



TUGAS AKHIR-SS 145561

**ANALISIS FAKTOR, KLASSTER DAN DISKRIMINAN
TERHADAP INDIKATOR PENENTU PENGALOKASIAN
DANA BANTUAN PNPM MANDIRI PEDESAAN
DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

FITRI DWI SARASWATI
NRP 1312 030 027

Dosen Pembimbing
Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN STATISTIKA
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015



FINAL PROJECT-SS 145561

**FACTOR, CLUSTER AND DISCRIMINANT ANALYSIS
OF INDICATORS DETERMINANT ALLOCATION OF
FUNDS ASSISTANCE PNPM MANDIRI RURAL
IN THE DISTRICT TULUNGAGUNG**

FITRI DWI SARASWATI
NRP 1312 030 027

Supervisor
Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si

DIPLOMA III STUDY PROGRAM
DEPARTMEN OF STATISTICS
Faculty of Mathematics and Natural Sciences
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR, KLASTER DAN DISKRIMINAN TERHADAP INDIKATOR PENENTU PENGALOKASIAN DANA BANTUAN PNPM MANDIRI PEDESAAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Ahli Madya
pada
Program Studi Diploma III Jurusan Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

FITRI DWI SARASWATI

NRP. 1312 030 027

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :

Dr. Dra Ismaini Zain, M.Si.

NIP. 19600525 198803 2 001

()

Mengetahui
Ketua Jurusan Statistika FMIPA-ITS



Dr. Muhammad Mashuri, MT.
NIP. 19620408 198701 1 001

SURABAYA, Juli 2015

ANALISIS FAKTOR, KLASSTER DAN DISKRIMINAN TERHADAP INDIKATOR PENENTU PENGALOKASIAN DANA BANTUAN PNPM MANDIRI PEDESAAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Nama : Fitri Dwi Saraswati
NRP : 1312 030 027
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Statistika FMIPA ITS
Dosen Pembimbing : Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si

Abstrak

Masalah kemiskinan di Indonesia terus dipandang menjadi masalah terberat yang dihadapi pemerintah mulai dari tahun 2000an. Di Indonesia sudah banyak program-program penanggulangan kemiskinan dilaksanakan, seperti pengembangan desa tertinggal, perbaikan kampung, gerakan terpadu pengentasan kemiskinan, dan lain sebagainya. Salah satu program pemerintah guna untuk menganggunangi kemiskinan adalah Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan. Tujuan dari PNPM adalah untuk meningkatnya kesejahteraan dan kesempatan kerja masyarakat miskin secara mandiri sebagai prioritas mendesak, khususnya terhadap masyarakat perdesaan. Pemilihan daerah penerima bantuan PNPM Mandiri dipengaruhi oleh beberapa indikator antara lain kependudukan, pendidikan dan sarana prasarana desa. Indikator penentu dianalisis dengan menggunakan metode multivariat yaitu uji Barlett Sphericity, analisis faktor, analisis klaster dan analisis diskriminan. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Tulungagung, dikarenakan Tulungagung merupakan daerah dengan tingkat kemiskinan cukup tinggi di Jawa Timur. Berdasarkan hasil analisis faktor terbentuk empat faktor yaitu faktor karaktersitik wilayah, perekonomian penduduk, sarana dan prasarana serta kemiskinan penduduk. Dimana masing-masing faktor terbentuk tiga klaster yang anggotanya terdiri dari desa-desa penerima dana bantuan. Hasil analisis diskriminan menunjukkan bahwa faktor karakteristik wilayah, variabel yang mempengaruhi adalah jumlah dusun, kepadatan penduduk, dan persentase petani. Faktor perekonomian penduduk variabel yang berpengaruh adalah persentase pedagang, lalu dari faktor sarana dan prasarana yang berpengaruh adalah jumlah Posyandu.

Kata Kunci : Analisis Diskriminan, Analisis Faktor, Analisis Klaster, Kemiskinan, PNPM Mandiri Perdesaan.

FACTOR, CLUSTER AND DISCRIMINANT ANALYSIS OF INDICATORS DETERMINANT ALLOCATION OF FUNDS ASSISTANCE PNPM MANDIRI RURAL IN THE DISTRICT TULUNGAGUNG

Name : Fitri Dwi Saraswati
NRP : 1312 030 027
Programme : Diploma III
Department : Statistics FMIPA ITS
Academic Supervisor : Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si

Abstract

The problem of poverty in Indonesia continues to be seen as the toughest problems faced by the government from the 2000s. In Indonesia has a lot of the programs implemented poverty reduction, such as the development of underdeveloped villages, village improvements, integrated movement poverty reduction, and so forth. One of the government programs in order to reduce poverty is the National Program for Community Empowerment (PNPM) Rural. PNPM is for the purpose of increasing prosperity and employment opportunities of the poor independently as an urgent priority, especially for rural communities. Selection of beneficiaries PNPM Mandiri areas affected by several indicators, among others, demography, education and rural infrastructure. Determinants were analyzed using multivariate methods that Barlett Sphericity test, factor analysis, cluster analysis and discriminant analysis. This research was conducted in Tulungagung, because Tulungagung is an area with a fairly high level of poverty in East Java. Based on the results of the factor analysis formed four factors, that is characteristic region, the economy of the population, infrastructure and poverty of the population. Where each factor is formed of three clusters whose members consist of villages beneficiary. Results of discriminant analysis showed that factors characteristic of the region, is the number of variables that affect the village, population density, and the percentage of farmers. Economic factors affecting the population variable is the percentage of traders and infrastructure factors that influence the number of Posyandu .

Keyword : Discriminant Analysis, Factor Analysis, Cluster Analysis, Poverty, PNPM Rural

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, memberikan kekuatan kepada penulis selama pengerjaan laporan Tugas Akhir ini, dimana Tugas Akhir ini berjudul **“Analisis Faktor dan Klaster Terhadap Indikator Penentu Pengalokasian Dana Bantuan PNPM Mandiri Pedesaan Di Kabupaten Tulungagung”**. Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat pengarahan, bimbingan dan saran yang bermanfaat dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis dalam kesempatan ini mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si selaku dosen pembimbing yang selama ini sudah banyak bersabar dan meluangkan waktu dalam membimbing penulis selama proses pengerjaan laporan Tugas Akhir.
2. Bapak Dr. Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si dan Vita Ratnasari, S.Si, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan bantuan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Muhammad Mashuri, M.T., selaku Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
4. Ibu Dra. Sri Mumpuni R., M.T., selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
5. Instansi-Instansi terkait yang sudah banyak membantu penulis sebagai sumber data dalam Tugas Akhir ini.
6. Kedua orang tua tercinta, bapak dan ibu yang sudah menjadi orang tua terbaik yang banyak memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran dan kesuksesan penulis.

7. Teman-teman DIII Statistika angkatan 2012 yang senantiasa memberikan semangat dan doa sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
8. Pihak-pihak yang sudah banyak membantu penulis dalam proses pengerjaan laporan Tugas Akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis menerima segala macam bentuk saran dan kritik yang diberikan untuk perbaikan laporan Tugas Akhir ini. Terakhir, penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan banyak manfaat untuk pembaca.

Surabaya, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Statistika Deskriptif.....	5
2.2 Analisis Multivariat.....	5
2.2.1 Analisis Multivariat Normal.....	5
2.2.2 Uji <i>Kaiser Meyer Oikin</i> (KMO).....	6
2.2.3 Uji <i>Bartlett Sphericity</i>	7
2.3 Uji Kehomogenan Matriks Varians-Kovarians (<i>Box M</i>).....	7
2.4 Analisis Faktor.....	8
2.5 Analisis Kluster	10
2.5.1 Metode Hirarkhi	10
2.5.2 Metode <i>K-mean</i> Kluster (Non Hierarchical Kluster)	11
2.6 Analisis Diskriminan.....	12
2.7 Indikator Penentu Pengalokasian Dana Bantuan PNPM Mandiri Pedesaan	12
2.7.1 Definisi PNPM Mandiri Pedesaan	13
2.7.2 Indikator-Indikator Penentu	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sumber Data	15
3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	15

3.2.1	Variabel Penelitian	15
3.2.2	Definisi Operasional.....	16
3.3	Langkah Analisis	21
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	23
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
4.1	Analisis Deskriptif.....	25
4.1.1	Karakteristik Dana Bantuan PNPM Mandiri Pedesaan.....	25
4.1.2	Karakteristik Wilayah per Kecamatan	26
4.1.3	Karakteristik Perekonomian Penduduk per Kecamatan.....	27
4.1.4	Karakteristik Prasarana Umum per Kecamatan .	28
4.2	Faktor-Faktor yang Terbentuk Berdasarkan Total Dana Bantuan PNPM Mandiri Pedesaan di Kabupaten Tulungagung.....	29
4.2.1	Analisis Multivariat Normal	29
4.2.2	Uji <i>Kaiser Meyer Oikin</i> (KMO)	30
4.2.3	Uji <i>Barlett Sphericity</i>	30
4.2.4	Pemfaktoran Indikator Pengalokasian Dana Bantuan	31
4.3	Pengelompokkan Desa Di Kabupaten Tulungagung Berdasarkan Indikator Penentu Pengalokasian Dana Bantuan PNPM Mandiri Pedesaan	34
4.3.1	Faktor Karakteristik Wilayah	34
4.3.2	Faktor Perekonomian Penduduk.....	39
4.3.3	Faktor Sarana dan Prasarana.....	43
4.3.4	Faktor Kemiskinan Penduduk	47
4.3.5	Pengelompokkan Secara Keseluruhan.....	50
4.4	Pengklasifikasian Total Dana Bantuan Berdasarkan Indikator-Indikator yang Mempengaruhinya.....	56
4.4.1	Faktor Karakteristik Wilayah	56
4.4.2	Faktor Perekonomian Penduduk.....	58
4.4.3	Faktor Sarana dan Prasarana.....	60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	69

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Variabel Penelitian	15
Tabel 4.1	Analisis Deskriptif Karakteristik Wilayah.....	26
Tabel 4.2	Persentase Faktor Perekonomian.....	27
Tabel 4.3	Nilai <i>Eigenvalue</i> dan Jumlah Kumulatif.....	31
Tabel 4.4	Rotasi Komponen Matriks Sebelum Rotasi.....	32
Tabel 4.5	Rotasi Komponen Matriks Setelah Rotasi.....	33
Tabel 4.6	Anggota Faktor	34
Tabel 4.7	<i>Agglomeration Schedule</i> Faktor Karakteristik Wilayah.....	35
Tabel 4.8	Pengelompokkan Desa Berdasarkan Karakteristik Wilayah.....	36
Tabel 4.9	<i>Agglomeration Schedule</i> Faktor Perekonomian Penduduk	39
Tabel 4.10	Pengelompokkan Desa Berdasarkan Faktor Perekonomian Penduduk	40
Tabel 4.11	<i>Agglomeration Schedule</i> Faktor Sarana dan Prasarana.....	43
Tabel 4.12	Pengelompokkan Desa Berdasarkan Faktor Sarana dan Prasarana	44
Tabel 4.13	<i>Agglomeration Schedule</i> Faktor Kemiskinan Penduduk	47
Tabel 4.14	Pengelompokkan Desa Berdasarkan Faktor Kemiskinan Penduduk	47
Tabel 4.15	<i>Agglomeration Schedule</i> Faktor Karakteristik Wilayah.....	50
Tabel 4.16	Uji Signifikansi Parameter Faktor Karakteristik Wilayah.....	51
Tabel 4.17	Karakteristik Tiap Klaster	54
Tabel 4.18	Uji Signifikansi Parameter Faktor Karakteristik Wilayah.....	57
Tabel 4.19	Ketepatan Klasifikasi Faktor Karakteristik Wilayah.....	58
Tabel 4.20	Uji Signifikansi Parameter Faktor Perekonomian	59

Tabel 4.21	Ketepatan Klasifikasi Faktor Perekonomian	59
Tabel 4.22	Uji Signifikansi Parameter Faktor Sarana dan Prasarana.....	60
Tabel 4.23	Ketepatan Klasifikasi Faktor Sarana Prasarana	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir	23
Gambar 4.1	Total Dana Bantuan PNPM Pedesaan per Kecamatan	25
Gambar 4.2	Sarana dan Prasarana Masyarakat	28
Gambar 4.3	<i>Screeplot</i>	32

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tahun 2007, pemerintah meluncurkan program penanggulangan kemiskinan yaitu Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri. Program ini terdiri dari berbagai jenis PNPM diantaranya PNPM Perdesaan, R2PN (Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pulau Nias), PNPM Mandiri Agribisnis, PNPM Generasi Sehat dan Cerdas, PNPM Lingkungan Mandiri Perdesaan, Program Pengembangan Sistem Pembangunan Partisipatif, PNPM Mandiri Respek Bagi Masyarakat Papua, PNPM Mandiri Perkotaan dan salah satu yang terbesar adalah PNPM Perdesaan. Secara umum tujuan dari PNPM adalah mengurangi kemiskinan, meningkatkan kerja sama antara masyarakat dan pemerintah daerah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan, meningkatkan kemampuan pemerintah daerah untuk memberikan pelayanan umum dan meningkatkan kapasitas lembaga-lembaga kemasyarakatan yang ada di daerah. PNPM Perdesaan dianggap sangat bermanfaat oleh masyarakat, terutama untuk penyediaan infrastruktur di perdesaan. Walaupun hanya ada sedikit proyek yang berbentuk kegiatan seperti pelatihan ketrampilan bagi masyarakat. (Muhammad, Mawardi, & Akhmadi, 2013).

Pemilihan daerah penerima bantuan PNPM Mandiri Perdesaan didasari oleh beberapa indikator antara lain, kependudukan, pendidikan dan sarana prasarana desa. Dimana ketiga indikator tersebut dapat diuraikan melalui beberapa faktor antara kepadatan penduduk, tingkat kemiskinan, luas wilayah pemukiman, persentase mata pencaharian penduduk. Berdasarkan hasil indikator tersebut, Tugas Akhir ini akan melakukan observasi tentang pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan dengan menggunakan analisis faktor, analisis kluster dan analisis diskriminan.

Analisis faktor dapat diterapkan pada penelitian ini karena analisis faktor merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk

mencari faktor-faktor yang mampu menjelaskan hubungan atau korelasi antara berbagai indikator independen yang diobservasi (Sulisyanto, 2007). Analisis selanjutnya dengan menggunakan analisis klaster guna untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya. Karena fungsi dari analisis klaster adalah mengklasifikasikan objek sehingga objek yang memiliki sifat dan karakteristik yang sama akan mengelompok kedalam satu klaster (kelompok) (Yulianto & Hidayatullah, 2014). Setelah mengetahui kelompok masing-masing objek, langkah selanjutnya adalah mengetahui perbedaan antar grup dengan menggunakan analisis diskriminan. Analisis diskriminan merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk mengklasifikasikan suatu individu atau observasi kedalam kelompok yang saling bebas dan menyeluruh berdasarkan sejumlah variabel penjas. Karena analisis diskriminan dapat dilakukan bila terdapat perbedaan yang nyata antar kelompok (Mattjik & Sumertajaya, 2011). Sehingga diharapkan dengan adanya Tugas Akhir ini pengalokasian dana PNPM Mandiri Perdesaan akan diketahui penyebarannya dan pemanfaatannya di Kabupaten Tulungagung.

Penelitian ini akan dilakukan di Kabupaten Tulungagung. Alasan mengapa Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan di Kabupaten Tulungagung menarik untuk dibahas, karena Kabupaten Tulungagung merupakan kabupaten dengan masalah kemiskinan cukup tinggi di Jawa Timur sebesar 9,14 persen pada tahun 2013. Penelitian sebelumnya yang membahas tentang pengelompokan kabupaten/kota di provinsi Jawa Timur berdasarkan indikator kemiskinan menyebutkan bahwa Kabupaten Tulungagung berada di kelompok kedua yaitu kelompok rumah tangga miskin (Komariah, 2013). Oleh karena itu diharapkan dengan adanya dana PNPM Mandiri Perdesaan akan mengurangi tingkat kemiskinan yang ada di Kabupaten Tulungagung.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana deskripsi indikator pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan?
2. Bagaimana analisis faktor indikator penentu pada data pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan?
3. Bagaimana mengelompokkan pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan?
4. Bagaimana perbedaan antar kelompok desa di Kabupaten Tulungagung berdasarkan indikator penentu pada data pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut ini tujuan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mendiskripsikan indikator pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan.
2. Menganalisis hasil dari analisis faktor pada data pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan.
3. Menganalisis hasil pengelompokkan pada data pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan.
4. Menganalisis hasil perbedaan antarkelompok desa di Kabupaten Tulungagung berdasarkan indikator penentu pada data pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi bagi BPM (Badan Pemberdayaan Masyarakat) dan pihak terkait mengenai faktor yang mempengaruhi pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan. Manfaat bagi peneliti dapat menerapkan metode-metode statistika dalam kasus nyata yaitu menentukan faktor –faktor yang paling berpengaruh terhadap pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan di Kabupaten Tulungagung.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk menghindari kesalahpahaman dan meluasnya masalah yang akan diteliti, dalam Tugas Akhir ini akan membatasi masalah yang berkaitan dengan analisis dan pembahasannya yaitu variabel yang tidak memenuhi asumsi tetap diikutkan dalam pembahasan selanjutnya sebagai syarat dalam pembahasan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Statistika Deskriptif

Analisis Deskriptif yaitu analisis yang berhubungan dengan pengumpulan dan peringkasan data, serta penyajian data sehingga dapat memberikan informasi yang diinginkan. Statistik Deskriptif dapat menjelaskan dan menggambarkan karakteristik data yaitu dengan rata-ratanya, seberapa jauh data bervariasi dan sebagainya. Dalam statistika deskriptif tidak sampai pada penarikan kesimpulan, tetapi sampai pada tingkat memberikan suatu bentuk ringkasan data sehingga dapat dipahami informasi yang terkandung dalam data (Walpole, 1995).

2.2 Analisis Multivariat

2.2.1 Analisis Multivariat Normal

Analisis multivariat normal merupakan perluasan dari distribusi univariat normal dengan $p \geq 2$. Distribusi univariat normal mempunyai fungsi distribusi probabilitas.

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$

Sesuai dengan notasi fungsi distribusi normal dengan *mean* μ dan varians σ^2 .

$$\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2 = (x-\mu)(\sigma^2)^{-1}(x-\mu)$$

Berdasarkan eksponen dari fungsi distribusi univariat, dapat digeneralisasi menjadi vektor $p \times 1$ pada observasi \mathbf{x} sebagai berikut

$$(\mathbf{x}-\boldsymbol{\mu})^T \boldsymbol{\Sigma}^{-1} (\mathbf{x}-\boldsymbol{\mu})$$

Vektor $\boldsymbol{\mu}$ ($p \times 1$) mewakili nilai yang diharapkan dari nilai vektor \mathbf{X} , dan matriks $\boldsymbol{\Sigma}$ ($p \times p$) merupakan matrik varian-kovarians dari matrik \mathbf{X} , dimana p merupakan variabel pengamatan.

Distribusi multivariat normal diperoleh dengan mengganti jarak univariat dengan jarak multivariat, konstanta univariat normal diubah ke bentuk fungsi distribusi mutivariat

$$f(\mathbf{x}) = \frac{1}{(2\pi)^{p/2} |\Sigma|^{1/2}} e^{-\frac{1}{2}(\mathbf{x}-\mu)^T \Sigma^{-1}(\mathbf{x}-\mu)}$$

Dengan menggunakan teknik analisis ini maka kita dapat menganalisis pengaruh beberapa variabel terhadap variabel – variabel lainnya dalam waktu yang bersamaan. Berikut ini merupakan hal-hal yang perlu dilakukan dalam pengujian multivariat normal (Johnson & Wichern, 2007).

Hipotesis :

H_0 : Data mengikuti distribusi multivariat normal

H_1 : Data tidak mengikuti distribusi multivariat normal

Statistik uji :

$$t = \frac{\text{persentase}(d_i^2 < \chi_p^2)}{n} \times 100\% \quad (2.1)$$

Dimana,

$$d_i^2 = (\mathbf{x} - \mu)^T \Sigma^{-1} (\mathbf{x} - \mu), \quad (2.2)$$

Dengan, $i = 1, 2, \dots, n$

Keterangan : μ = nilai random vektor x dengan ukuran vektor $p \times 1$

Σ^{-1} = matriks varians-kovarians dengan ukuran vektor $p \times p$

Daerah kritis :

Tolak H_0 , jika $t < 0.5(50\%)$

2.2.2 Uji Kaiser Meyer Oikin (KMO)

Uji *Kaiser Meyer Oikin* (KMO) bertujuan untuk mengetahui apakah semua data yang telah diambil telah cukup untuk difaktorkan. Berikut ini langkah-langkah dari uji *Kaiser Meyer Oikin* (KMO) (Sharma, 1996).

Hipotesis :

H_0 : data sudah cukup layak untuk dianalisa

H_1 : data tidak cukup layak untuk dianalisa

Statistik Uji :

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p r_{ij}^2}{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p r_{ij}^2 + \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p a_{ij}^2}; i \neq j \quad (2.3)$$

Dimana, $i = 1, 2, 3, \dots, p$ dan $j = 1, 2, \dots, p$

Keterangan :

r_{ij} = koefisien korelasi antar variabel i dan j

a_{ij} = koefisien korelasi parsial antara variabel i dan j .

Daerah Kritis :

Tolak H_0 , jika nilai $KMO < 0,5$

2.2.3 Uji *Bartlett Sphericity*

Variabel X_1, X_2, \dots, X_p dikatakan bersifat saling bebas (*independent*) jika matriks korelasi antar variabel membentuk matriks identitas. Untuk menguji kebebasan antar variabel ini dapat dilakukan uji *Bartlett sphericity* berikut (Morisson, 2005).

Hipotesis :

$H_0 : R = I$ (Tidak ada korelasi)

$H_1 : R \neq I$ (Ada korelasi)

Statistik uji :

$$\chi_{hitung}^2 = - \left\{ n - 1 - \frac{2p + 5}{6} \right\} \ln |R| \quad (2.4)$$

Daerah kritis :

Tolak H_0 , jika $\chi_{hitung}^2 \leq \chi_{\frac{1}{2}p(p-1)}^2$ atau $P\text{-value} < \alpha$ (0.05)

Dimana p = banyaknya perlakuan.

2.3 Uji Kehomogenan Matriks Varians-Kovarians (*Box M*)

Beberapa analisis statistika *multivariate* seperti *discriminant analysis* dan *MANOVA* membutuhkan syarat matriks varians-kovarians yang homogen. Untuk menguji syarat ini dapat dipergunakan statistik uji *Box-M* (Johnson & Wichern, 2007).

Hipotesis :

$H_0 : \Sigma_1 = \Sigma_2 = \dots = \Sigma_j$ (matriks varians covarians homogen)

H_1 :minimal ada satu $\Sigma_i \neq \Sigma_j$ untuk $i \neq j$ (matriks varians kovarians tidak homogen)

Statistik uji :

$$C = (1-u)M$$

$$= (1-u) \left\{ \left[\sum_i (n_i - 1) \right] \ln |\mathbf{S}_{pooled}| - \sum_i [(n_i - 1) \ln |\mathbf{S}_i|] \right\} \quad (2.5)$$

Dengan

$$\mathbf{S}_g = \frac{1}{g-1} \sum_{j=1}^g (\varepsilon_j - \bar{\varepsilon})(\varepsilon_j - \bar{\varepsilon})^T;$$

$$\mathbf{S}_{pooled} = \frac{1}{\sum_i (n_i - 1)} \{ (n_1 - 1)S_1 + \dots + (n_g - 1)S_g \} \quad (2.6)$$

$$u = \left[\sum_i \frac{1}{(n_i - 1)} - \frac{1}{\sum_i (n_i - 1)} \right] \left[\frac{2p^2 + 3p - 1}{6(p+1)(g-1)} \right] \quad (2.7)$$

Dimana, p = jumlah variabel

g = jumlah grup

Daerah kritis:

Tolak H_0 , jika $C \geq \chi_{\alpha, \frac{(p(p+1)(g-1))}{2}}$ atau $P\text{-value} < \alpha$ (0.05)

2.4 Analisis Faktor

Tujuan dari analisis faktor adalah untuk menggambarkan hubungan-hubungan kovarian antara beberapa variabel yang mendasari tetapi tidak teramati, kuantitas random yang disebut faktor. Vektor random teramati X dengan p komponen, memiliki rata-rata $\underline{\mu}$ dan matrik kovarian Σ . Model analisis faktor adalah sebagai berikut (Johnson & Wichern, 2007)

$$X_1 - \mu_1 = \ell_{11}F_1 + \ell_{12}F_2 + \dots + \ell_{1m}F_m + \varepsilon_1$$

$$X_2 - \mu_2 = \ell_{21}F_1 + \ell_{22}F_2 + \dots + \ell_{2m}F_m + \varepsilon_2$$

$$\vdots$$

$$X_p - \mu_p = \ell_{p1}F_1 + \ell_{p2}F_2 + \dots + \ell_{pm}F_m + \varepsilon_p$$

Atau dapat ditulis dalam notasi matriks sebagai berikut.

$$\mathbf{X}_{px1} - \boldsymbol{\mu}_{(px1)} = \mathbf{I}_{(pxm)} \mathbf{F}_{(mx1)} + \boldsymbol{\varepsilon}_{px1}$$

Dengan

μ_i = rata-rata variabel i

ε_i = faktor spesifik ke $-i$

F_j = *common faktor* ke- j

ℓ_{ij} = loading dari variabel ke $-i$ pada faktor ke- j

Apabila pada analisis faktor didasarkan pada matriks varians kovarians Σ , maka besarnya keragaman yang dapat diterangkan oleh faktor atau komponen ke- j ($j=1,2,\dots,k$) ditentukan berdasarkan persamaan dibawah ini.

$$F_j = \frac{C_{1j}^2 + C_{2j}^2 + \dots + C_{pj}^2}{S_{11}^2 + S_{22}^2 + \dots + S_{pp}^2} \times 100\%$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^p C_{ij}^2}{\text{tr}(\mathbf{S})}$$

Dimana :

C_{ij} = ($i = 1,2,\dots,p$; dan $j = 1,2,\dots,m$) merupakan parameter yang merefleksikan pentingnya faktor komponen ke- j dalam komposisi dari respon ke- i . C_{ij} dalam analisis faktor disebut sebagai bobot (*loading*) dari respon ke- i pada faktor ke- j

Metode estimasi model yang digunakan dalam analisis faktor adalah metode *principal component* dan metode *maximum likelihood*. Pada metode *principal component* merupakan didasarkan dari matriks varians kovarians Σ . Dimana dalam matriks varians kovarians Σ mempunyai pasangan *eigen value* dan *eigen vektor* dengan $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$. Sedangkan pada metode *maximum likelihood* didasarkan pada estimasi loading faktor dan varians. Nilai *eigen value* dapat dipenuhi melalui persamaan $|\mathbf{A} - \lambda \mathbf{I}| = 0$, dimana \mathbf{A} merupakan matriks persegi dan \mathbf{I} merupakan matriks identitas.

2.5 Analisis Klaster

Analisis klaster merupakan teknik multivariat yang mempunyai tujuan utama untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan karakteristik yang dimilikinya. Analisis klaster mengklasifikasi objek sehingga setiap objek yang paling dekat kesamaannya dengan objek lain berada dalam klaster yang sama. Klaster-klaster yang terbentuk memiliki homogenitas internal yang tinggi dan heterogenitas eksternal yang tinggi. Berbeda dengan teknik multivariat lainnya, analisis ini tidak mengestimasi set variabel secara empiris sebaliknya menggunakan set variabel yang ditentukan oleh peneliti itu sendiri. Fokus dari analisis klaster adalah membandingkan objek berdasarkan set variabel, hal inilah yang menyebabkan para ahli mendefinisikan set variabel sebagai tahap kritis dalam analisis klaster. Set variabel klaster adalah suatu set variabel yang merpresentasikan karakteristik yang dipakai objek-objek. Bedanya dengan analisis faktor adalah bahwa analisis klaster terfokus pada pengelompokan objek sedangkan analisis faktor terfokus pada kelompok variabel (Ivan, 2013). Analisis Klaster dikelompokkan menjadi dua metode yaitu metode Hirarkhi dan metode *K-mean*.

2.5.1 Metode Hirarkhi

Dalam metode hirarki Klaster terdapat dua tipe dasar yaitu *agglomerative* (pemusatan) dan *divisive* (penyebaran). Metode *agglomerative*, setiap obyek atau observasi dianggap sebagai sebuah Klaster tersendiri. Dalam tahap selanjutnya, dua Klaster yang mempunyai kemiripan digabungkan menjadi sebuah Klaster baru demikian seterusnya. Sebaliknya, dalam metode *divisive* dari sebuah Klaster besar yang terdiri dari semua obyek atau observasi. Selanjutnya, obyek atau observasi yang paling tinggi nilai ketidakmiripannya kita pisahkan demikian seterusnya (Rencher, 2002).

Ada lima metode aglomerasi dalam pembentukan Klaster, yaitu :

a. *Single Linkage*

Metode ini didasarkan pada jarak minimum. Dimulai dengan dua objek yang dipisahkan dengan jarak paling pendek maka kedua obyek tersebut akan digabung menjadi satu klaster dan

demikian seterusnya. Metode ini dikenal pula dengan nama pendekatan tetangga terdekat. Hasil dari metode ini ditampilkan secara menggunakan diagram pohon, juga dikenal sebagai dendrogram.

b. *Complete Linkage*

Prosedur ini pengelompokkannya berdasarkan jarak terjauh. Dalam metode ini seluruh objek dalam suatu kluster dikaitkan satu sama lain pada suatu jarak maksimum atau dengan kesamaan minimum.

c. *Average Linkage*

Dasarnya adalah rata-rata jarak seluruh individu dalam suatu kluster dengan jarak seluruh individu dalam kluster yang lain

d. *Metode Ward (Ward's Method)*

Dalam metode ini jarak antara dua kluster dalam metode ini berdasarkan total *sum of square* dua kluster pada masing-masing variabel. Metode ini cenderung digunakan untuk mengkombinasi kluster-kluster dengan jumlah kecil.

e. *Metode Centroid*

Dalam metode Centroid, jarak antara dua kluster didefinisikan sebagai jarak Euclidean anatar vektor *mean* (sering disebut centroid) dari dua kluster.

2.5.2 Metode *K-Mean Klaster (Non Hierarchical Klaster)*

Hal pertama yang perlu dilakukan dengan metode ini adalah memilih k variabel sebagai bakal yang kemudian digantikan dengan centroid (vektor rata-rata) dari kelompok. Pada metode ini pemilihan jumlah bakal kluster harus dispesifikasikan. Dengan cara meminimumkan jarak antara bakal kluster, kemudian semua variabel yang memenuhi kriteria dipilih sebagai bakal. Setelah bakal kluster terpilih, maka setiap titik yang tersisa dikumpulkan dalam kluster yang mempunyai jarak terdekat. Metode *K-Mean* sangat sensitive terhadap pemilihan awal jumlah kluster (Rencher, 2002).

Selain metode diatas, penentuan jumlah kluster optimum dapat ditentukan menggunakan metode Elbow. Metode Elbow menggunakan plot dimana sumbu x adalah *stage* dari kluster tersebut, sedangkan sumbu y adalah jarak atau koefisien pada

klaster. Dari plot tersebut dicari menggunakan *Agglomeration Schedule* yang memiliki selisih terbesar pertama (Mooi & Sarstedt, 2011).

2.6 Analisis Diskriminan

Analisis diskriminan adalah salah satu teknik statistik yang bisa digunakan pada hubungan dependensi (hubungan antarvariabel dimana sudah bisa dibedakan mana variabel respon dan mana variabel penjelas). Analisis diskriminan bertujuan untuk mengklasifikasikan suatu individu atau observasi kedalam kelompok yang saling bebas dan menyeluruh berdasarkan sejumlah variabel penjelas. Karena analisis diskriminan dapat dilakukan bila terdapat perbedaan yang nyata antar kelompok, sehingga untuk analisis diskriminan variabel penjelasnya harus mengikuti distribusi normal dan homoskedastisitas sedangkan variabel responnya *fixed*. Model dasar analisis diskriminan adalah sebuah persamaan yang menunjukkan suatu kombinasi linier dari berbagai variabel independen yaitu (Mattjik & Sumertajaya, 2011).

$$D = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k \quad (2.8)$$

Dimana : D = skor diskriminan

b = koefisien diskriminan

X = prediktor atau variabel independen.

Analisis diskriminan mempunyai fungsi bentuk umum sebagai berikut :

$$\hat{Y}_i = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots + \beta_pX_p \quad (2.9)$$

Dimana :

Y = variabel *dummy* yang menunjukkan kelompok

X_i = variabel pembeda

2.7 Indikator Penentu Pengalokasian Dana Bantuan PNPM Mandiri Pedesaan

Pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain faktor kemiskinan, perekonomian

penduduk dan sarana prasarana yang dimiliki oleh masing-masing wilayah.

2.7.1 Definisi PNPM Mandiri Pedesaan

PNPM Mandiri Perdesaan adalah program nasional penanggulangan kemiskinan terutama yang berbasis pemberdayaan masyarakat. Program ini merupakan kelanjutan dari program penanggulangan kemiskinan di perkotaan (P2KP) yang memahami bahwa kemiskinan adalah akibat dan akar penyebab kemiskinan yang sebenarnya adalah kondisi masyarakat utamanya para pemimpin yang belum berdaya sehingga tidak mampu menerapkan nilai-nilai luhur dalam setiap keputusan dan tindakan yang dilakukan (PNPM Mandiri, 2012).

Pelaksanaan PNPM Mandiri Perdesaan tahun 2007 dimulai dengan Program Pengembangan Kecamatan (PPK) sebagai dasar pengembangan pemberdayaan masyarakat di perdesaan beserta program pendukungnya seperti PNPM Generasi. Program Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan (P2KP) sebagai dasar bagi pengembangan pemberdayaan masyarakat diperkotaan dan Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal dan Khusus (P2DTK) untuk pengembangan daerah tertinggal, pasca bencana, dan konflik. Mulai tahun 2008 PNPM Mandiri diperluas dengan melibatkan Program Pengembangan Infrastruktur Sosial Ekonomi Wilayah (PISEW) untuk mengintegrasikan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi dengan daerah sekitarnya, dan Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan (PIIP), yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui perbaikan akses masyarakat miskin terhadap pelayanan infrastruktur perdesaan. Selain itu Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi (PAMSIMAS), serta beberapa program lain telah diharmonisasikan menjadi bagian dari PNPM. Program tersebut adalah PNPM Mandiri Agribisnis Perdesaan, PNPM Mandiri Kelautan dan Perikanan, PNPM Mandiri Pariwisata, dan PNPM Mandiri Perumahan Permukiman (Departemen Pekerjaan Umum, 2011).

2.7.2 Indikator-Indikator Penentu Pengalokasian Dana Bantuan PNPM Mandiri

Dalam pengalokasian dana bantuan ada beberapa indikator yang harus dipenuhi oleh beberapa daerah penerima dana bantuan. Berikut ini beberapa indikator yang dijadikan acuan sebagai dasar pemilihan daerah penerima dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan. Hal pertama yang dijadikan dasar pemberian dana bantuan PNPM adalah besarnya tingkat kemiskinan di wilayah tersebut. Kemiskinan adalah keadaan dimana terjadi ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, tempat berlindung, pendidikan, dan kesehatan (Anto & Agas, 2007). Biasanya kemiskinan diimbangi dengan tingginya kepadatan penduduk di wilayah tersebut. Penduduk adalah orang-orang yang berada di dalam suatu wilayah yang terikat oleh aturan-aturan yang berlaku dan saling berinteraksi satu sama lain secara terus menerus/kontinu (Atmojo, 2012). Selain dari tingkat kemiskinan penduduk juga dapat dipengaruhi oleh mata pencaharian penduduk yang lebih banyak berprofesi sebagai petani, pedagang, buruh swasta. Beberapa indikator lain yang dijadikan dasar pemberian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan adalah profil desa, keadaan infrastruktur desa, bidang kesehatan dan keadaan geografis desa. Misalnya seperti jumlah dusun, jumlah sekolah PAUD/TK, jumlah sarana dan prasarana beribadah, jumlah Posyandu, luas wilayah pemukiman, luas sawah dan pekarangan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pemberdayaan Masyarakat (BPM) dan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Tulungagung. Data yang diperoleh berupa data dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan dan data kependudukan pada tahun 2014 sebanyak 190 desa yang terdiri dari 14 kecamatan. Unit sampel adalah adalah Desa di Kabupaten Tulungagung.

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Penjelasan tentang variabel yang digunakan pada Tugas Akhir ini serta definisi operasionalnya akan dijelaskan pada pembahasan ini.

3.2.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dalam Tugas Akhir sebagaimana pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

Variabel	Keterangan	Satuan
Jumlah Dana Bantuan PNPM Mandiri	Y	Juta
Kepadatan Penduduk	X ₁	Persen
Luas Wilayah	X ₂	Km ²
Luas Sawah	X ₃	Ha
Luas Pekarangan	X ₄	Ha
Persentase Tingkat Kemiskinan	X ₅	Persen
Persentase Petani	X ₆	Persen
Persentase Pedagang / Pengusaha	X ₇	Persen
Persentase Buruh Swasta	X ₈	Persen
Jumlah Dusun	X ₉	Satuan
Jumlah Sekolah PAUD/TK	X ₁₀	Satuan
Jumlah Posyandu	X ₁₁	Satuan
Jumlah Masjid	X ₁₂	Satuan
Jumlah Musholla	X ₁₃	Satuan
Jumlah Kios/Toko	X ₁₄	Satuan
Jumlah Warung	X ₁₅	Satuan

3.2.2 Definisi Operasional

1. Jumlah Dana Bantuan PNPM Mandiri

Pendanaan PNPM Mandiri Perdesaan bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan sumber-sumber pendanaan yang lain. Pendanaan tersebut dilakukan melalui proses pencairan dan penyaluran dana. Pada prinsipnya, semua proses terkait dengan penyaluran dan pencairan dana PNPM Mandiri Perdesaan di kecamatan dikelola dan diadministrasikan oleh Unit Pengelola Kegiatan (UPK), sedangkan kegiatan pengelolaan dan pengadministrasian di desa dilaksanakan oleh Tim Pengelola Kegiatan (TPK). Administrasi yang dimaksud adalah administrasi kegiatan yang dimulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan dan pengendalian kegiatan serta administrasi keuangan dan pelaporan (PNPM Mandiri, 2012).

2. Kepadatan Penduduk

Penduduk adalah orang-orang yang berada di dalam suatu wilayah yang terikat oleh aturan-aturan yang berlaku dan salingberinteraksi satu sama lain secara terus menerus/kontinu. Dalam sosiologi, penduduk adalah kumpulan manusia yang menempati wilayah geografi dan ruang tertentu. Persebaran penduduk yang tidak merata mengakibatkan perbedaan tingkat kepadatan penduduk. Kepadatan Penduduk adalah angka yang menunjukkan jumlah penduduk dalam satuan wilayah tertentu (Atmojo, 2012).

Angka kepadatan penduduk dapat dibedakan menjadi 3 yaitu :

- a. Kepadatan penduduk kasar
- b. Kepadatan penduduk fisiologis
- c. Kepadatan penduduk agraris

Kepadatan penduduk dapat dicari dengan rumus :

$$\text{Kepadatan Penduduk} = \frac{\text{Jumlah Penduduk}}{\text{Luas Wilayah}} \quad (3.1)$$

3. Jumlah Dusun

Dusun adalah bagian wilayah dalam Desa yang merupakan lingkungan kerja pelaksanaan pemerintahan Desa (Undang-Undang, 1979).

4. Luas Wilayah Pemukiman

Pemukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai sarana, prasarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan (Undang Undang, 2011). Sebuah pemukiman terbentuk dari komponen-komponen dasar yaitu :

1. Rumah-rumah dan tanah beserta rumah
2. Tanah kapling rumah dan ruang tanah beserta rumah
3. Tapak rumah dan pekarangan rumah

5. Luas Sawah

Sawah adalah lahan usaha pertanian yang secara fisik berpermukaan rata yang dibatasi oleh pematang, serta dapat ditanami padi, palawija atau tanaman budidaya lainnya. Kebanyakan sawah digunakan untuk bercocok tanam padi. Untuk keperluan ini, sawah harus mampu menyangga genangan air karena padi memerlukan penggenangan pada periode tertentu dalam pertumbuhannya. Untuk mengairi sawah digunakan sistem irigasi dari mata air, sungai atau air hujan. Sawah yang jenis ini dikenal sebagai sawah tadah hujan, sementara yang lainnya adalah sawah irigasi. Padi yang ditanam di sawah dikenal sebagai padi lahan basah (Prayoga, 2012).

6. Luas Pekarangan

Pekarangan adalah sebidang tanah darat yang terletak langsung di sekitar rumah tinggal dan jelas batas-batasannya, ditanami dengan satu atau berbagai jenis tanaman dan masih mempunyai hubungan pemilikan atau fungsional dengan rumah yang bersangkutan. Lahan pekarangan dikenal memiliki fungsi

multiguna yaitu sebagai penghijauan, tempat bertanam sayur (Pangerang, 2013)

7. Persentase Kemiskinan

Kemiskinan adalah suatu keadaan kekurangan harta atau benda berharga yang diderita oleh seseorang atau sekelompok orang. Akibat dari kekurangan harta atau benda tersebut maka seseorang atau sekelompok orang itu merasa kurang mampu membiayai kebutuhan-kebutuhan hidupnya sebagaimana layaknya. Kekurangmampuan tersebut mungkin hanya pada tingkat kebutuhan-kebutuhan budaya (adat, upacara-upacara, moral dan etika), atau pada tingkat pemenuhan kebutuhan-kebutuhan sosial (pendidikan, berkomunikasi dan berinteraksi dengan sesama) atau pada tingkat pemenuhan kebutuhan-kebutuhan yang mendasar misalnya seperti makan minum, berpakaian, bertempat tinggal atau rumah, kesehatan dan sebagainya (Astika, 2010).

8. Persentase Petani

Petani dapat diartikan bahwa orang yang mata pencahariannya bercocok tanam dengan melakukan pengelolaan tanah dengan tujuan untuk menumbuhkan dan memelihara tanaman (seperti padi, bunga, buah dan lain lain), dengan harapan untuk memperoleh hasil dari tanaman tersebut untuk digunakan sendiri ataupun menjualnya kepada orang lain (Saragih, 2011). Rumus untuk menghitung nilai persentase petani adalah sebagai berikut.

$$\text{Persentase Petani} = \frac{\text{Jumlah Petani per Desa}}{\text{Jumlah Total Petani}} \times 100\% \quad (3.2)$$

9. Persentase Pedagang/Pengusaha

Pedagang adalah perantara yang kegiatannya membeli barang dan menjualnya kembali tanpa merubah atas inisiatif dan

tanggung jawab sendiri dengan konsumen untuk membeli dan menjualnya dalam partai kecil atau per satuan. Kegiatan Perdagangan dapat menciptakan kesempatan kerja melalui dua cara. Pertama secara langsung yaitu dengan kapasitas penyerapan tenaga kerja yang benar. Kedua, secara tidak langsung, yaitu dengan perluasan pasar yang diciptakan oleh kegiatan perdagangan disatu pihak dan pihak lain dengan memperlancar penyaluran dan pengadaan bahan baku (Mustika, 2014). Berikut ini rumus untuk menghitung nilai persentase pedagang.

$$\text{Persentase Pedagang} = \frac{\text{Jumlah Pedagang per Desa}}{\text{Jumlah Total Pedagang}} \times 100\% \quad (3.3)$$

10. Persentase Buruh

Buruh yaitu orang yang dipekerjakan sebagai salah satu komponen proses produksi. Dalam teori Karl Marx tentang nilai lebih, disebutkan bahwa kelompok yang memiliki dan menikmati nilai lebih disebut sebagai majikan dan kelompok yang terlibat dalam proses penciptaan nilai lebih itu disebut Buruh (Nasution, 2012). Berikut ini rumus untuk menentukan persentase buruh.

$$\text{Persentase Buruh} = \frac{\text{Jumlah Buruh per Desa}}{\text{Jumlah Total Buruh}} \times 100\% \quad (3.4)$$

11. Jumlah Sekolah TK

TK atau Taman Kanak-Kanak merupakan jenjang pendidikan untuk anak usia dini yakni usia antara 6 tahun atau dibawahnya. Kurikulum yang diterapkan di TK lebih banyak ditekankan pada pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Lama masa belajar seorang murid di TK biasanya tergantung pada tingkat kecerdasannya yang dinilai dari rapor per semester. Umur rata-rata minimal kanak-kanak mula dapat belajar

di sebuah taman kanak-kanak berkisar 4-5 tahun sedangkan umur rata-rata untuk lulus dari TK berkisar 6-7 tahun (Halimah & Kawuryan, 2010).

12. Jumlah Posyandu

Posyandu merupakan salah satu bentuk UKBM yang dikelola dan diselenggarakan dari oleh, untuk dan bersama masyarakat. Posyandu dibutuhkan dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi (Manalu, 2011).

13. Jumlah Masjid

Masjid merupakan suatu institusi utama dan paling besar dalam Islam, serta merupakan salah satu institusi yang pertama kali berdiri. Masjid adalah rumah tempat ibadah umat Muslim. Masjid artinya tempat sujud, tempat beribadah kepada Allah SWT. Akar kata dari Masjid adalah sajadah dimana berarti sujud atau tunduk (Harahap, 2014).

14. Jumlah Musholla

Musala atau Musholla adalah tempat atau rumah kecil menyerupai masjid yang digunakan sebagai tempat mengaji dan salat bagi umat Islam. Musala juga sering disebut dengan surau atau langgar. Fungsinya menyerupai masjid, namun ada beberapa hal yang membedakannya dengan masjid, yaitu (Fatah, 2011).

- a. Tidak dapat dipergunakan untuk salat Jumat
- b. Tidak dapat digunakan untuk iktikaf
- c. Kadangkala musala adalah milik pribadi seseorang
- d. Umumnya berukuran lebih kecil dari pada masjid

15. Jumlah Toko/Kios

Toko adalah sebuah tempat tertutup yang di dalamnya terjadi kegiatan perdagangan dengan jenis benda atau barang yang khusus, misalnya toko buku, toko buah, dll (Siska, 2013).

16. Jumlah Warung

Warung merupakan toko yang menjual kebutuhan sehari-hari kita sebagai manusia mulai dari sabun, makanan kemasan, minuman kemasan, popok, rokok, hingga obat-obatan (Budi, 2010).

3.3 Langkah Analisis

Langkah analisis diawali dengan mengelompokkan variabel menggunakan metode analisis faktor, dengan sebelumnya menguji asumsi-asumsi yang terkait, yang kemudian dilanjutkan dengan menganalisis kluster dari hasil pengujian analisis faktor.

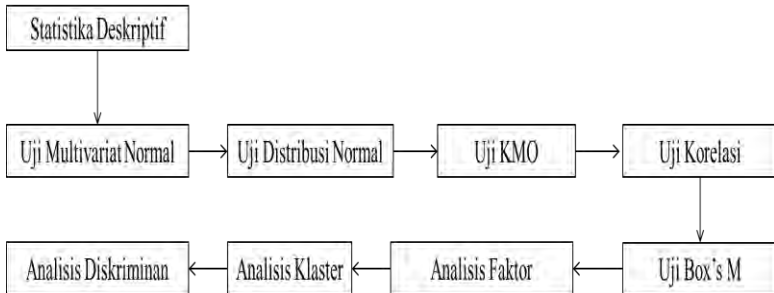
Berikut langkah analisis yang digunakan dalam melakukan penelitian ini.

1. Mendiskripsikan karakteristik data tentang pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan di Kabupaten Tulungagung menggunakan metode statistika deskriptif dengan cara:
 - a. Melakukan analisis dengan diagram batang pada variabel jumlah dana bantuan PNPM Mandiri Perdesaan (Y),
 - b. Melakukan analisis deskriptif pada kepadatan penduduk (X_1), luas wilayah (X_2), luas sawah (X_3), luas pekarangan (X_4),
 - c. Melakukan analisis dengan tabel perbandingan pada persentase kemiskinan (X_5), persentase petani (X_6), persentase pedagang (X_7), persentase buruh (X_8).

- d. Melakukan analisis dengan diagram batang pada variabel jumlah dusun (X_9) sampai dengan variabel jumlah warung (X_{15}).
2. Melakukan proses analisis faktor didasarkan pada matriks korelasi antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Untuk memperoleh analisis faktor, semua variabel-variabelnya harus berkorelasi. Berikut ini langkah-langkah yang harus dilakukan dalam analisis faktor.
 - a. *Kaiser-Mayer-Olkin* (KMO) untuk menguji kecukupan data
 - b. *Bartlett's test sphericity* untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam kasus multivariat.
 - c. Penentuan jumlah faktor yang ditentukan untuk mewakili variabel-variabel yang akan dianalisis berdasarkan pada besarnya *eigen value* serta persentase total variannya. Faktor yang terpilih adalah yang memiliki *eigen value* sama atau lebih besar dari satu.
3. Menganalisis kluster menggunakan metode Ward dari hasil analisis faktor.
 - a. Melakukan standardisasi/transformasi pada data yang mempunyai variabilitas satuan.
 - b. Melakukan analisis kluster sesuai dengan hasil analisis faktor menggunakan metode ward.
4. Melakukan proses analisis diskriminan. Berikut ini langkah-langkah yang harus dilakukan dalam analisis faktor.
 - a. Pengecekan adanya kemungkinan hubungan linier antara variabel penjelas. Untuk point ini, dilakukan dengan bantuan matriks korelasi dan hasilnya dapat dilihat pada *Pooled Within-Groups Matrices*.
 - b. Melakukan pengujian asumsi, yaitu uji distribusi multivariat normal dan uji Box's M.
 - c. Pembentukan model diskriminan.
 - d. Pembentukan fungsi linier

3.4 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir menggambarkan alur perjalanan penyusunan laporan ini sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.1. Dimana gambar ini menjelaskan tentang proses analisis mulai dari statistika deskriptif hingga analisis diskriminan.



Gambar 3.1 Diagram Alir

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

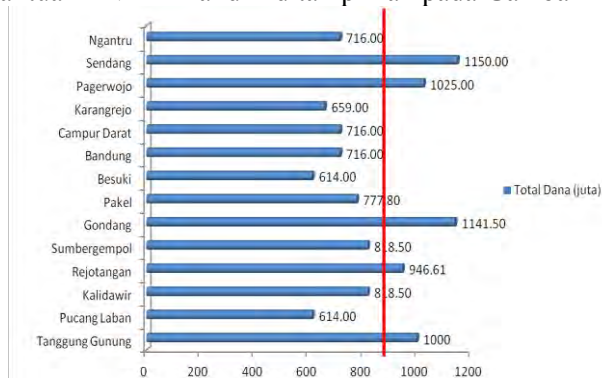
Analisis data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari BPM dan BPS Tulungagung. Data yang digunakan berupa total dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan dan data kependudukan per desa pada tahun 2014. Metode yang digunakan dalam analisis adalah statistika deskriptif, analisis faktor, analisis klaster dan analisis diskriminan.

4.1 Analisis Deskriptif

Berikut adalah hasil analisis deskriptif total dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan dan data kependudukan Kabupaten Tulungagung. Data ini merupakan indikator yang mempengaruhi besarnya total dana bantuan yang diberikan oleh PNPM Mandiri.

4.1.1 Karakteristik Dana Bantuan PNPM Mandiri Pedesaan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui besarnya total dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan per kecamatan, guna untuk menunjukkan daerah yang memperoleh dana bantuan tertinggi berdasarkan rata-rata total dana bantuan. Rincian total dana bantuan PNPM Mandiri ditampilkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Total Dana Bantuan PNPM Pedesaan per Kecamatan

Gambar 4.1 menjelaskan bahwa rata-rata total dana yang diberikan oleh PNPM Mandiri Pedesaan untuk Kabupaten Tulungagung sebesar 836,64 juta. Berdasarkan rata-rata tersebut kecamatan yang memperoleh total dana bantuan diatas rata-rata sebanyak 5 kecamatan yaitu kecamatan Sendang, Pagerwojo, Gondang, Rejotangan dan Tanggung Gunung. Kecamatan yang mendapatkan total dana bantuan tertinggi adalah Kecamatan Sendang sebesar 1.150 juta, sedangkan kecamatan yang mendapat total dana rendah adalah Kecamatan Besuki dan Pucang Laban yaitu masing-masing sebesar 614 juta. Perbedaan pemberian dana ini lebih merujuk pada keadaan perokomian penduduknya yang mayoritas berprofesi sebagai petani. Hal ini ditunjukkan dari Kecamatan Sendang yang mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani yaitu sebesar 8 persen dari seluruh total petani yang ada di Kabupaten Tulungagung dan jumlah ini dinilai cukup tinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya.

4.1.2 Karakteristik Wilayah per Kecamatan

Karakteristik wilayah yang dianalisis meliputi kepadatan penduduk, luas wilayah, luas sawah dan luas pekarangan. Karakteristik ini menjadi salah satu pertimbangan besarnya total dana bantuan yang diberikan. Karena hal ini berkaitan dengan jumlah penduduk dan mayoritas mata pencaharian penduduknya.

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Karakteristik Wilayah

Variabel	Rata-Rata	Varians	Minimum	Maksimum
Kepadatan Penduduk	2439	691100	1625	4012
Luas Wilayah (km2)	63.84	841.34	35.54	117.73
Luas Sawah (Ha)	1457	645897	0	2842
Luas Pekarangan (Ha)	1152	265046	405	2587

Dilihat dari Tabel 4.1 diketahui bahwa rata-rata kepadatan penduduk untuk kecamatan yang menerima dana bantuan PNPM Mandiri sebesar 2439 dengan keragaman data sebesar 6991100. Kepadatan penduduk terendah adalah Kecamatan Besuki sebesar 1625, sedangkan kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi adalah kecamatan Ngantru sebesar 4102. Rata-rata luas

wilayah yang dimiliki kecamatan penerima dana bantuan adalah sebesar 63,84 Ha dengan keragaman sebesar 841,34. Luas wilayah terkecil sebesar 35,54 Ha yaitu kecamatan Karangrejo dan kecamatan yang memiliki wilayah terluas adalah Tanggung gunung sebesar 117,73 Ha.

Luas sawah Kabupaten Tulungagung khususnya kecamatan penerima dana bantuan memiliki rata-rata sebesar 1457 Ha. Kecamatan yang memiliki luas sawah terbesar adalah Kecamatan Sendang sebesar 2482,2 Ha dan terdapat kecamatan yang tidak memiliki yang luas sawah yang lebar seperti Kecamatan Tanggung Gunung yang lebih banyak lahan hutan. Rata-rata luas pekarangan adalah sebesar 1152 Ha, dengan pekarangan terbesar adalah 2587 Ha yaitu Kecamatan Kalidawir.

4.1.3 Karakteristik Perekonomian Penduduk per Kecamatan

Keadaan perekonomian penduduk dapat mempengaruhi besarnya tingkat kemiskinan suatu wilayah. Salah satu keadaan perekonomian yang mempengaruhi tingkat kemiskinan adalah mata pencaharian penduduknya.

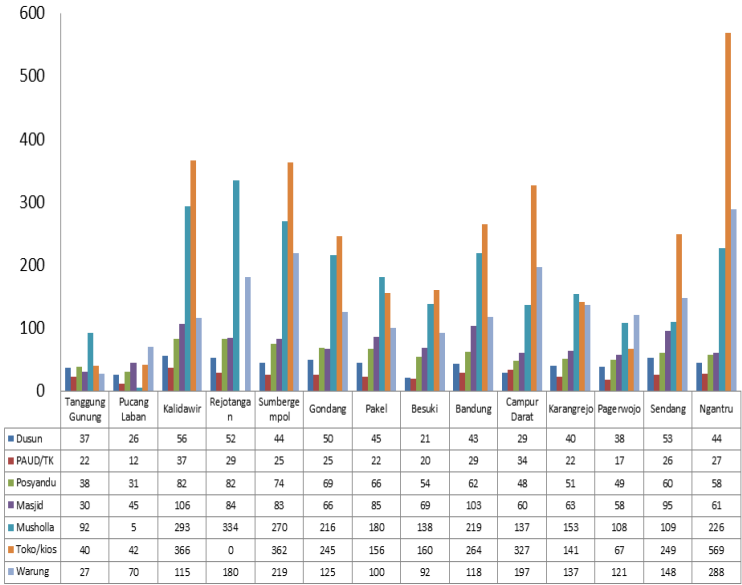
Tabel 4.2 Persentase Faktor Perekonomian

Kecamatan	Persentase Kemiskinan	Persentase Petani	Persentase Pedagang	Persentase Buruh
Tanggung Gunung	22	6	3	2
Pucang Laban	23	6	0	0
Kalidawir	5	10	4	6
Rejotangan	2	10	12	4
Sumbergempol	5	9	13	9
Gondang	4	5	14	20
Pakel	5	4	4	8
Besuki	1	2	7	7
Bandung	1	7	5	6
Campur Darat	0	5	15	11
Karangrejo	23	6	0	0
Pagerwojo	2	6	2	8
Sendang	3	8	8	4
Ngantru	4	8	10	8

Tabel 4.2 menunjukkan persentase kemiskinan yang ada di Kabupaten Tulungagung, dimana tingkat kemiskinan tertinggi ada di Kecamatan Tanggung Gunung dan Karangrejo. Tingkat kemiskinan yang tinggi dapat disebabkan oleh mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Sedangkan untuk kecamatan yang memiliki tingkat kemiskinan rendah seperti Kecamatan Campur Darat, mayoritas penduduknya mempunyai mata pencaharian sebagai pedagang dan buruh. Perbedaan tingkat kemiskinan dari masing-masing wilayah ini dapat juga diakibatkan dari letak geografis dari wilayah tersebut.

4.1.4 Karakteristik Prasarana Umum per Kecamatan

Prasarana umum yang ada di suatu wilayah sangat bermanfaat untuk kegiatan sehari-hari masyarakatnya. Berikut ini rincian sarana dan prasarana umum yang tersedia di lingkungan masyarakat yang ditampilkan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Sarana dan Prasarana Masyarakat

Gambar 4.2 menunjukkan jumlah sarana prasarana yang tersedia di masing-masing kecamatan. Jumlah PAUD/TK terbanyak berada di Kecamatan Kalidawir sebanyak 37 buah. Jumlah Posyandu terbanyak berada di Kecamatan Kalidawir dan Rejotangan. Kecamatan Kalidawir juga memiliki jumlah masjid terbanyak yaitu 106 buah. Lalu jumlah musholla terbanyak berada di Kecamatan Rejotangan sebanyak 334 buah. Dan jumlah kios dan warung terbanyak berada di Kecamatan Ngantru, dimana masing-masing sarana berjumlah 569 dan 288 buah. Berdasarkan hasil tersebut, diharapkan dengan adanya dana bantuan PNPM ini terdapat peningkatan jumlah sarana prasarana masyarakat khususnya sarana pendidikan dan kesehatan.

4.2 Faktor-Faktor yang Terbentuk Berdasarkan Total Dana Bantuan PNPM Mandiri Pedesaan Di Kabupaten Tulungagung

Sebelum dilanjutkan ke analisis faktor, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi sebagai berikut.

4.2.1 Analisis Multivariat Normal

Analisis multivariat normal ini digunakan untuk mengetahui apakah data indikator penentu pengalokasian total dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan di Kabupaten Tulungagung telah berdistribusi normal.

Hipotesis :

H_0 : Data mengikuti distribusi multivariat normal

H_1 : Data tidak mengikuti distribusi multivariat normal

Statistik uji :

$$t = 0,647$$

Berdasarkan nilai statistik uji diatas menunjukkan bahwa nilai t lebih besar dari 50 persen (0,50) yang berarti gagal tolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data indikator penentu pengalokasian total dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan di Kabupaten Tulungagung telah berdistribusi normal.

4.2.2 Uji *Kaiser Meyer Oikin* (KMO)

Uji KMO bertujuan untuk mengetahui apakah semua data yang telah terambil telah cukup untuk difaktorkan. Berikut ini hasil analisisnya.

Hipotesis :

H_0 : data sudah cukup layak untuk dianalisa

H_1 : data tidak cukup layak untuk dianalisa

Statistik uji :

$$KMO = 0,829$$

Hasil uji *Kaiser Meyer Oikin* (KMO) diatas menunjukkan bahwa nilai *KMO* lebih dari 0,50 yaitu sebesar 0,829 yang berarti H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data indikator penentu pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan sudah cukup layak untuk dilakukan pempfaktoran.

4.2.3 Uji *Barlett Sphericity*

Uji *Barlett Sphericity* untuk menguji korelasi antara indikator penentu pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan dan menguji kehomogenan varians indikator penentu pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan Kabupaten Tulungagung.

Hipotesis :

H_0 : $R = I$ (Antara indikator-indikator penentu pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan tidak berkorelasi)

H_1 : $R \neq I$ (Antara indikator-indikator penentu pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan berkorelasi)

Taraf signifikan : $\alpha = 0,05$

Statistik uji :

$$\chi^2 = 1080,851 ; P\text{-value} = 0,000$$

Berdasarkan nilai statistik uji diatas menunjukkan bahwa nilai *P-value* sebesar 0,000 kurang dari α (0,05) yang berarti tolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel indikator-

indikator penentu pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan di Kabupaten Tulungagung memiliki korelasi antar variabel.

4.2.4 Pemfaktoran Indikator Pengalokasian Dana Bantuan

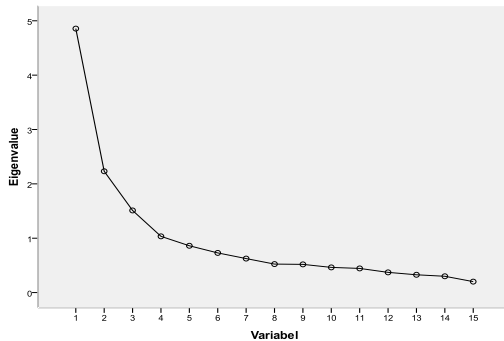
Analisis faktor digunakan untuk mereduksi variabel dari indikator-indikator penentu pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan Kabupaten Tulungagung. Dimana dalam analisis ini akan terbentuk beberapa faktor dan faktor tersebut yang akan digunakan untuk analisis selanjutnya.

Tabel 4.3 Nilai *Eigenvalue* dan Jumlah Kumulatif

Komponen	<i>Eigenvalue</i>		
	Total	dari Varians	Kumulatif
1	4.87	32.37	32.37
2	2.23	14.88	47.25
3	1.51	10.07	57.32
4	1.03	6.90	64.22
5	0.86	5.74	69.96
6	0.73	4.86	74.83
7	0.63	4.17	79.00
8	0.52	3.49	82.49
9	0.53	3.46	85.95
10	0.46	3.09	89.04
11	0.44	2.96	92.00
12	0.37	2.48	94.48
13	0.33	2.18	96.66
14	0.30	1.99	98.66
15	0.20	1.34	100.000

Hasil analisis pada Tabel 4.3 menunjukkan terdapat nilai *eigen value* yang bernilai lebih dari 1 yaitu komponen 1, 2, 3 dan

4. Masing-masing komponen dapat menjelaskan keragaman data sebesar 32,37; 14,88; 10,07; 6,88 dengan total varians sebesar 64,22. Nilai *eigen value* dari ke-15 variabel dapat digambarkan dalam *screeplot*.



Gambar 4.3 *Screeplot*

Berdasarkan Gambar 4.3 terdapat nilai *eigen value* yang lebih dari 1 sehingga jumlah faktor yang terbentuk pada analisis faktor selanjutnya sebanyak tiga faktor. Setelah diketahui jumlah faktor yang terbentuk, maka selanjutnya akan dilakukan penentuan anggota variabel-variabel pada faktor 1, 2, 3 dan 4.

Dengan melihat hasil korelasi yang tinggi sehingga dapat diketahui variabel-variabel yang masuk kedalam komponen 1 hingga komponen 4 dan dapat dilihat sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.4 Rotasi Komponen Matriks Sebelum Rotasi

Variabel	Komponen			
	1	2	3	4
Kepadatan penduduk	-0.32	0.76	0.02	-0.02
Luas wilayah	0.57	-0.57	0.20	-0.11
Luas sawah	0.36	0.24	-0.62	0.47
Luas pekarangan	0.60	-0.28	0.09	-0.48
Persentase kemiskinan	-0.16	-0.17	0.39	0.63

Tabel 4.4 Rotasi Komponen Matriks Sebelum Rotasi (lanjutan)

Variabel	Komponen			
	1	2	3	4
Persentase petani	0.80	-0.22	0.14	0.15
Persentase pedagang	0.61	0.29	0.46	0.10
Persentase buruh	0.61	-0.11	0.25	0.26
Jumlah dusun	0.71	-0.13	-0.18	0.08
Jumlah PAUD/TK	0.70	0.16	0.13	-0.13
Jumlah posyandu	0.82	0.07	-0.32	0.01
Jumlah masjid	0.66	0.08	-0.13	0.08
Jumlah musholla	0.45	0.31	-0.52	-0.14
Jumlah kios	0.21	0.68	0.34	-0.14
Jumlah warung	0.43	0.64	0.30	-0.00

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa ada komponen yang mempunyai selisih terlalu dekat antara komponen 1, 2, 3 dan 4, maka dilakukan rotasi. Berikut hasil komponen matriks sesudah dilakukan rotasi.

Tabel 4.5 Rotasi Komponen Matriks Setelah Rotasi

Variabel	Komponen			
	1	2	3	4
Kepadatan penduduk	-0.68	0.46	0.01	0.07
Luas wilayah	0.83	-0.10	-0.05	0.01
Luas sawah	-0.08	-0.02	0.88	-0.09
Luas pekarangan	0.69	0.10	-0.04	0.43
Persentase kemiskinan	0.02	-0.02	-0.12	-0.77
Persentase petani	0.76	0.21	0.31	-0.11
Persentase pedagang	0.41	0.69	0.10	-0.15
Persentase buruh	0.57	0.27	0.21	-0.27
Jumlah dusun	0.56	0.08	0.49	0.07
Jumlah PAUD/TK	0.49	0.47	0.25	0.18
Jumlah posyandu	0.49	0.20	0.66	0.25
Jumlah masjid	0.41	0.25	0.48	0.08
Jumlah musholla	0.03	0.15	0.61	0.44
Jumlah kios	-0.13	0.78	-0.02	0.11
Jumlah warung	0.03	0.81	0.17	0.03

Setelah dilakukan reduksi pada variabel indikator-indikator penentu dana bantuan maka terbentuk 4 faktor yang masing-masing anggota faktor ditampilkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Anggota Faktor

Faktor	Anggota	Nama Faktor
1	Kepadatan Penduduk	Karakteristik Wilayah
	Luas Wilayah	
	Luas Pekarangan	
	Persentase Petani	
	Persentase Buruh	
	Jumlah Dusun	
	Jumlah PAUD/Tk	
2	Persentase Pedagang	Perekonomian Penduduk
	Jumlah Kios	
	Jumlah Warung	
3	Luas Sawah	Sarana dan Prasarana
	Jumlah Posyandu	
	Jumlah Masjid	
	Jumlah Musholla	
4	Kemiskinan	Kemiskinan Penduduk

4.3 Pengelompokkan Desa Di Kabupaten Tulungagung Berdasarkan Pemfaktoran Indikator

Pengelompokkan indikator-indikator penentu pengalokasian dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan di Kabupaten Tulungagung dilakukan untuk menjelaskan karakteristik desa penerima dana bantuan PNPM Mandiri dengan menggunakan analisis kluster. Pendekatan yang dilakukan dalam analisis kluster adalah secara hirarki karena diasumsikan bahwa jumlah kluster tidak diketahui.

4.3.1 Faktor Karakteristik Wilayah

Analisis kluster pada faktor karakteristik wilayah ini dalam penentuan jumlah kelompok menggunakan prinsip dari metode Elbow. Dimana metode ini dapat menentukan jumlah kluster yang akan terbentuk. Berikut ini langkah-langkah pengujiannya.

Tabel 4.7 *Agglomeration Schedule* Faktor Karakteristik Wilayah

Stage	Koefisien	Selisih
1	0.03	0.06
2	0.09	0.06
3	0.15	0.06
4	0.21	0.06
5	0.27	0.06
6	0.33	0.07
7	0.40	0.07
8	0.47	0.08
9	0.54	0.09
10	0.63	0.10
:	:	:
185	701.20	53.82
186	755.02	80.87
187	835.89	127.38
188	963.27	359.73
189	1323	-

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui bahwa terdapat 189 data untuk mengetahui berapa klaster yang terbentuk. Untuk mengetahui jumlah klaster dapat dihitung menggunakan metode Elbow dengan rumus sebagai berikut.

$$(n+1) - (stage - 1)$$

Dimana

n : banyaknya stage

stage : selisih nilai koefisien jarak yang terbesar

Sehingga jumlah klaster yang terbentuk adalah sebagai berikut.

$$(n+1) - (stage - 1) = (189+1) - (188-1) = 3$$

Dari hasil perhitungan diatas diketahui bahwa jumlah klaster yang terbentuk dari faktor karakteristik wilayah terdapat 3 klaster pada desa penerima dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan di Kabupaten Tulungagung. Rincian dari anggota kelompok dari masing-masing klaster dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.8 Pengelompokan Desa Berdasarkan Karakteristik Wilayah

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
1	Kalidawir	17	9	Rejosari, Tunggagri, Salak Kembang, Pakisaji, Domasan, Ngubalan, Tanjung, Sukorejo Kulon, Jabon
	Rejotangan	16	10	Jatidowo, Karang Sari Pakisrejo, Ariyojeding, Blimbing, Tenggong, Tegalrejo, Buntaran, Panjerejo, Rejotangan
	Sumbergempol	17	14	Bendilwungu, Bukur, Wates, Sambidoplang, Tambakrejo, Bendiljati Wetan, Trenceng, Bendiljati Kulon, Doroampel, Podorejo, Sambijajar, Wonorejo, Sumberdadi, Jabalsari
	Gondang	20	16	Bendungan, Macanbang, Dukuh, Sepatan, Blendis, Wonokromo, Jarakan, Gondosuli, Kendal, Tawing, Kiping, Bendo, Ngrendeng, Gondang, Mojoarum, Notorejo
	Pakel	19	18	Sambitan, Sukoanyar, Gempolan, Pakel, Pecuk, Suwaluh, Bangunjaya, Duwet, Sanan, Ngrance, Bono, Gebang, Kasreman, Gesikan, Sodo, Bangunmulyo, Gombang, Ngebong
	Besuki	10	2	Wateskroyo, Siyotobagus
	Bandung	18	15	Suwaru, Suruhan Lor, Kedungwilut, Singgit, Soko, Bantengan, Bulus, Bandung, Sebalor, Sukoharjo, Suruhan Kidul, Mergayu, Kesambi, Gandong, Ngepeh
	Campur Darat	9	4	Gedangan, Gamping, Sawo, Ngentrong
	Karangrejo	13	8	Sukowidodo, Tanjungsari Sembon, Sukorejo, Jeli Karangrejo, Sukowiyono, Gedangan
	Pagerwojo	11	1	Pagerwojo
	Sendang	11	1	Talang

Tabel 4.8 Pengelompokkan Desa Berdasarkan Karakteristik Wilayah (lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
2	Ngantru	13	11	Pakel, Pucung Lor, Srikaton, Pinggirsari, Bendosari, Ngantru, Pulerejo, Mojoagung, Batokan, Banjarsari, Kephurejo
	Tanggung Gunung	7	2	Tenggarejo, Pakisrejo
	Pucang Laban	9	7	Sumberbendo, Kalidawe, Kaligentong, Manding, Panggunguni, Sumberdadap, Panggungkalak
	Kalidawir	17	2	Banyu Urip, Betak
	Rejotangan	16	5	Tanen, Banjarejo, Sukorejo Wetan, Tenggur, Tugu
	Sumbergempol	17	2	Mirigambar, Sambirobyong
	Gondang	20	3	Sidomulyo, Sidem, Tiudan
	Pakel	19	1	Tamban
	Besuki	10	3	Tanggulturus, Tanggulkundung, Tulungrejo
	Bandung	18	3	Ngunggahan, Nglampir, Talunkulon
	Karangrejo	13	2	Sukodono, Babadan,
	Pagerwojo	11	9	Kedungcangkring, Mulyosari, Segawe, Penjor, Kradinan, Sidomulyo, Gondang Gunung, Gambiran, Samar
	Sendang	11	6	Nglurup, Sendang, Nglutung, Krosok, Tugu, Picisan
	Tanggung Gunung	7	5	Tanggung Gunung, Ngepoh, Ngrejo, Jengglunharjo, Kresikan
	Pucang Laban	9	2	Demuk, Pucanglaban
	Kalidawir	17	6	Kalibatur, Winong, Karangtalun, Kalidawir, Pagersari, Joho
	Rejotangan	16	1	Sumberagung
	Sumbergempol	17	1	Junjung
	Gondang	20	1	Rejosari
3	Besuki	10	5	Sedayugunung, Keboireng, Besuki, Besole, Tanggul Welahan
	Campur Darat	9	5	Campur Darat, Pojok, Tanggung, Wates, Pelem
	Karangrejo	13	3	Bungur, Punjul, Tulungrejo
	Pagerwojo	11	1	Wonorejo

Tabel 4.8 Pengelompokan Desa Berdasarkan Karakteristik Wilayah (lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
	Sendang	11	4	Nyawangan, Dono, Kedoyo, Geger
	Ngantru	13	2	Padangan, Pojok,

Tabel 4.8 menunjukkan anggota dari masing-masing klaster yang terbentuk berdasarkan faktor karakteristik wilayah. Masing-masing klaster memiliki karakteristik wilayah yang berbeda-beda, yaitu klaster pertama memiliki karakteristik daerah yang menerima dana bantuan terendah dengan rata-rata bantuan sebesar 57,87 juta. pemberian total dana rendah ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya luas wilayah, luas pekarangan, persentase petani, persentase buruh dan jumlah sekolah PAUD/TK yang nilainya sangat kecil dibandingkan dengan klaster-klaster yang lain. Namun untuk faktor kepadatan penduduk jumlahnya lebih besar dibandingkan dengan klaster yang lain.

Klaster 2 memiliki karakteristik daerah yang memiliki rata-rata total dana bantuan sebesar 59,32 juta. Sama halnya dengan klaster 1, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi besarnya total dana bantuan. Namun jumlahnya masih lebih besar dibandingkan dengan klaster 1. Salah satu faktor yang membedakan besarnya total dana bantuan pada klaster 2 adalah persentase petani. Persentase petani pada klaster 1 memiliki rata-rata sebesar 0,069, sedangkan pada klaster 2 rata-ratanya sebesar 0,071.

Karakteristik wilayah pada klaster 3 adalah memiliki total dana bantuan terbesar dibandingkan dengan total dana pada klaster—laster sebelumnya yaitu sebesar 61,61 juta. Besarnya total dana dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya luas wilayah, luas pekarangan, persentase petani, persentase buruh, jumlah dusun dan jumlah sekolah PAUD/TK yang jumlahnya lebih besar dibandingkan dengan klaster yang lain. Berdasarkan karakteristik dari masing-masing klaster diketahui besarnya total dana bantuan dipengaruhi oleh besarnya jumlah permasalahan yang dihadapi

oleh masing-masing daerah. Semakin besar jumlah permasalahannya, semakin besar pula jumlah dana yang diberikan oleh PNPM Mandiri.

4.3.2 Faktor Perekonomian Penduduk

Sama seperti faktor sebelumnya faktor perekonomian penduduk ini akan dianalisis dengan menggunakan metode elbow.

Tabel 4.9 *Agglomeration Schedule* Faktor Perekonomian Penduduk

Stage	Koefisien	Selisih
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	0.00	0.00
4	0.00	0.00
5	0.00	0.00
6	0.00	0.00
7	0.00	0.00
8	0.01	0.00
9	0.01	0.00
10	0.01	0.00
:	:	:
185	185.73	37.96
186	223.69	40.63
187	264.32	107.08
188	371.40	195.60
189	567.00	-

Berdasarkan Tabel 4.9 diketahui bahwa selisih koefisien jarak terbesar berada pada stage ke 188, maka jumlah klaster yang terbentuk adalah sebagai berikut.

$$(n+1)-(stage-1) = (189+1)-(188-1) = 3$$

Hasil perhitungan diatas diketahui bahwa jumlah klaster yang terbentuk sebanyak 3 klaster dan rincian dari anggota masing-masing klaster ditampilkan pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengelompokkan Desa Berdasarkan Faktor Perekonomian Penduduk

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
1	Tanggung Gunung	7	4	Pakisrejo, Tenggarejo, Ngepoh, Ngrejo
	Pucang Laban	9	6	Panggunckalak, Sumberbendo, Panggununi, Kalidawe, Manding, Kaligentong
	Kalidawir	17	13	Jabon, Ngubalan, Winong, Tunggangri, Sukorejo Kulon, Betak, Domasan, Pakisaji, Rejosari, Pagersari, Salak Kembang, Banyu Urip, Kalibatur
	Rejotangan	16	14	Sumberagung, Tenggur, Tegalrejo, Sukorejo Wetan, Banjarejo, Pakisrejo, Buntaran, Tugu, Ariyojeding, Blimbing, Tenggong, Jatidowo, Karangsari, Tanen
	Sumbergempol	17	10	Sambirobyong, Wates, Mirigambar, Bukur, Tambakrejo, Sambijajar, Jabalsari, Bendiljati Kulon, Trenceng, Sambidoplang
	Gondang	20	18	Bendungan, Jarakan, Kiping, Wonokromo, Ngrendeng, Gondosuli, Rejosari, Sidomulyo, Notorejo, Mojoarum, Bendo, Sepatan, Blendis, Macanbang, Kendal, Sidem, Dukuh, Tawing
	Pakel	19	17	Bangunjaya, Sukoanyar, Gebang, Gombang, Gempolan, Ngebong, Tamban, Duwet, Suwaluh, Ngrance,

Tabel 4.10 Pengelompokkan Desa Berdasarkan Faktor Perekonomian Penduduk
(lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
2	Besuki	10	6	Bangunmulyo, Pecuk, Kasreman, Bono, Sanan, Sambitan, Pakel
				Sedayugunung, Siyotobagus, Tanggul Turus, Keboireng, Wateskroyo, Tulungrejo
				Ngunggahan, Sebalor, Suruhan Lor, Mergayu, Nglampir, Bantengan, Kedungwulut, Bulus, Kesambi, Gandong, Soko, Sukoharjo, Talunkulon, Ngepeh, Singgit
	Campur Darat	9	1	Gedangan,
	Karangrejo	13	6	Sukorejo, Gedangan, Tulungrejo, Punjul, Tanjungsari, Sukodono
	Pagerwojo	11	6	Sidomulyo, Segawe, Kradinan, Pagerwojo, Gondang Gunung, Gambiran
	Sendang	11	2	Nglutung, Picisan
	Ngantru	13	2	Pakel, Pucung Lor
	Tanggung Gunung	7	3	Jengglungharjo, Kresikan, Tanggung Gunung
	Pucang Laban	9	3	Sumberdadap, Demuk, Pucanglaban,
	Kalidawir	17	4	Kalidawir, Joho, Karangtalun, Tanjung
	Sumbergempol	17	7	Podorejo, Doroampel, Wonorejo, Bendiljati Wetan, Junjung, Bendilwungu
	Gondang	20	2	Gondang, Tiudan
	Pakel	19	2	Gesikan, Sodo
	Besuki	10	3	Besole, Besuki, Tanggulkundung
	Bandung	18	2	Suruhan Kidul, Suwaru
	Campur Darat	9	6	Ngentrong, Gamping, Pelem, Wates, Sawo, Tanggung, Pojok

Tabel 4.10 Pengelompokan Desa Berdasarkan Faktor Perekonomian Penduduk
(lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
	Karangrejo	13	7	Jeli, Bungur, Sukowidodo, Sukowiyono, Sembon, Babadan, Karangrejo
	Pagerwojo	11	5	Mulyosari, Kedungcangkring, Penjor, Samar, Wonorejo
	Sendang	11	9	Kedoyo, Dono, Krosok, Nyawangan, Talang, Nglurup, Geger, Tugu, Sendang
	Ngantru	13	9	Pojok, Padangan, Ngantru, Srikaton, Batokan, Pulerejo, Banjarsari, Mojoagung, Kepuhrejo
	Rejotangan	16	2	Panjerejo, Rejotangan
3	Sumbergempol	17	1	Sumberdadi
	Bandung	18	1	Bandung
	Campur Darat	9	1	Campur Darat
	Ngantru	13	2	Pinggirsari, Bendosari

Anggota klaster pada faktor perekonomian penduduk ditampilkan pada Tabel 4.10, dimana masing-masing klaster memiliki karakteristik daerah yang berbeda-beda. Karakteristik daerah pada klaster 1 adalah daerah-daerah yang menerima total dana bantuan terbesar yaitu sebesar 62,23 juta. Hal ini dikarenakan persentase pedagang, jumlah kios dan jumlah warung yang masih sedikit dibandingkan dengan daerah-daerah yang lain. Klaster 2 memiliki karakteristik wilayah yaitu memiliki rata-rata total dana bantuan sebesar 61,17 juta. Sedangkan klaster 3 memiliki rata-rata total dana bantuan sebesar 59,42 juta. Perbedaan pemberian total dana ini dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya besarnya persentase pedagang, jumlah kios dan jumlah warung. Semakin banyak masyarakat yang bermata pencaharian di bidang perdagangan, maka jumlah dana bantuan yang diberikan juga kecil begitu pula sebaliknya. Hal ini dikarenakan pendapatan masyarakat yang berprofesi sebagai

pedagang atau pengusaha lebih besar dibandingkan hanya berprofesi sebagai petani yang rata-rata pendapatannya hanya bergantung dari hasil panen. Sehingga diharapkan dengan adanya dana bantuan PNPM Mandiri, banyak masyarakat yang akan mempunyai pekerjaan sampingan seperti mendirikan toko untuk meningkatkan penghasilan keluarga dan tidak hanya mengandalkan hasil pertanian yang terkadang harganya tidak stabil.

4.3.3 Faktor Sarana Dan Prasarana

Dengan cara yang sama analisis kluster pada faktor sarana dan prasarana juga akan dianalisis menggunakan metode elbow.

Tabel 4.11 *Agglomeration Schedule* Faktor Sarana dan Prasarana

Stage	Koefisien	Selisih
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	0.00	0.00
4	0.00	0.00
5	0.01	0.01
6	0.02	0.01
7	0.03	0.01
8	0.04	0.01
9	0.05	0.01
10	0.07	0.01
:	:	:
185	337.82	50.79
186	388.61	56.40
187	445.01	118.30
188	563.31	192.69
189	756.00	-

Berdasarkan Tabel 4.11 diketahui bahwa selisih koefisien jarak terbesar berada pada stage ke 188, maka jumlah kluster yang terbentuk adalah sebagai berikut.

$$(n+1)-(stage-1) = (189+1)-(188-1) = 3$$

Hasil perhitungan diatas diketahui bahwa jumlah kluster yang terbentuk sebanyak 3 kluster dan anggota masing-masing kluster dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Pengelompokan Desa Berdasarkan Faktor Sarana dan Prasarana

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
1	Tanggung Gunung	7	2	Tenggarejo, Pakisrejo
	Pucang Laban	9	6	Kalidawe, Kaligentong, Panggungkalak, Sumberbendo, Panggunguni, Manding
	Kalidawir	17	2	Sukorejo Kulon, Tunggangri
	Rejotangan	16	2	Tenggong, Jatidowo
	Sumbergempol	17	1	Trenceng
	Gondang	20	14	Macanbang, Dukuh, Sepatan, Blendis, Sidem, Ngrendeng, Jarakan, Kiping, Tawing, Gondosuli, Rejosari, Bendo, Wonokromo, Kendal
	Pakel	19	9	Kasreman, Gebang, Gempolan, Pakel, Pecuk, Sanan, Suwaluh, Ngrance, Sukoanyar
	Besuki	10	2	Sedayugunung, Tulungrejo
	Bandung	18	7	Soko, Ngepeh, Suruhan Kidul, Suwaru, Bandung, Kedungwilut, Singgit, Bulus
	Karangrejo	13	4	Sembon, Karangrejo, Sukodono, Sukowidodo
	Pagerwojo	11	3	Pagerwojo, Gondang Gunung, Sidomulyo
	Ngantru	13	4	Mojoagung, Bendosari, Pulerejo, Batokan
2	Kalidawir	17	3	Kalidawir, Karangtalun, Betak
	Rejotangan	16	5	Panjerejo, Banjarejo, Tenggur, Tegalrejo, Ariyojeding
	Pakel	19	1	Gesikan
	Besuki	10	2	Tanggul Welahan, Besole
	Bandung	18	1	Ngunggahan
	Campur Darat	9	2	Pelem, Ngentrong
	Karangrejo	13	3	Punjul, Jeli, Bungur

Tabel 4.12 Pengelompokan Desa Berdasarkan Faktor Sarana dan Prasarana
(lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
3	Pagerwojo	11	1	Mulyosari
	Sendang	11	4	Dono, Kedoyo, Picisan, Nyawangan
	Ngantru	13	2	Padangan, Pojok
	Tanggung Gunung	7	5	Ngrejo, Tanggung Gunung, Ngepoh, Jengglungharjo, Kresikan
	Pucang Laban	9	3	Demuk, Pucanglaban, Sumberdadap
	Kalidawir	17	12	Winong, Kalibatur, Joho, Pagersari, Domasan, Rejosari, Salak Kembang, Jabon, Ngubalan, Tanjung, Pakisaji, Banyu Urip
	Rejotangan	16	9	Rejotangan, Sumberagung, Tanen, Buntaran, Sukorejo Wetan, Pakisrejo, Tugu, Karangsari, Blimbing
	Sumbergempol	17	16	Sambirobyong, Junjung, Jabalsari, Doroampel, Bendiljati Kulon, Mirigambar, Sumberdadi, Wonorejo, Bendilwungu, Sambijajar, Sambidoplang, Bukur, Podorejo, Wates, Tambakrejo, Bendiljati Wetan
	Gondang	20	6	Tiudan, Notorejo, Bendungan, Sidomulyo, Gondang, Mojoarum
	Pakel	19	8	Bangunjaya, Tamban, Bono, Duwet, Gombang, Ngebong, Sodo, Sambitan, Bangunmulyo
	Besuki	10	6	Tanggulkundung, Tanggulturus, Siyotobagus, Besuki, Wateskroyo, Keboireng
	Bandung	18	9	Kesambi, Gandong, Talunkulon, Mergayu, Nglampir, Sukoharjo, Suruhan Lor, Bantengan,

Tabel 4.12 Pengelompokan Desa Berdasarkan Faktor Sarana dan Prasarana (lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
				Sebalar
	Campur Darat	9	7	Sawo, Campur Darat, Tanggung, Wates, Pojok, Gamping, Gedangan
	Karangrejo	13	6	Gedangan, Babadan, Sukowiyono, Tulungrejo, Sukorejo, Tanjungsari
	Pagerwojo	11	7	Samar, Kradinan, Segawe, Penjor, Gambiran, Wonorejo, Kedungcangkring
	Sendang	11	6	Nglurup, Geger, Sendang, Nglutung, Krosok, Talang, Tugu
	Ngantru	13	7	Srikaton, Banjarsari, Pinggirsari, Pakel, Kepuhrejo, Pucung Lor, Ngantru

Tabel 4.12 menampilkan anggota dari masing-masing klaster berdasarkan faktor sarana dan prasarana. Klaster 1 memiliki karakteristik daerah yaitu daerah yang menerima rata-rata dana bantuan sebesar 59,29 juta dengan faktor penentu adalah luas sawah, jumlah Posyandu, jumlah masjid dan jumlah musholla. Dimana masing-masing daerah jumlahnya cukup banyak dan dapat bermanfaat bagi masyarakat. Pada klaster 2 rata-rata total dana yang diberikan sebesar 58,48 juta dan merupakan total dana bantuan terendah dibandingkan dengan klaster yang lain, hal ini dikarenakan fasilitas sarana dan prasarana yang ada di daerah tersebut lebih banyak dibandingkan dengan daerah yang lain seperti luas sawah sawah yang mencapai 119,98 Ha, jumlah Posyandu, jumlah masjid dan musholla memiliki rata-rata sebesar 4 ; 5 ; 14 buah. Sedangkan rata-rata total dana bantuan terbesar terdapat pada daerah-daerah yang berada di klaster 3 sebesar 61,65 juta yang memiliki rata-rata sarana dan prasarana yang jumlahnya masih sangat sedikit dan perlu untuk ditingkatkan jumlahnya, guna untuk kepentingan masyarakat.

4.3.4 Faktor Kemiskinan Penduduk

Dengan cara yang sama pada faktor sebelumnya, faktor kemiskinan penduduk juga akan dianalisis dengan menggunakan metode elbow.

Tabel 4.13 *Agglomeration Schedule* Faktor Kemiskinan Penduduk

Stage	Koefisien	Selisih
1	0.00	0.00
2	0.00	0.00
3	0.00	0.00
4	0.00	0.00
5	0.00	0.00
6	0.00	0.00
7	0.00	0.00
8	0.00	0.00
9	0.00	0.00
10	0.00	0.00
:	:	:
185	12.26	5.09
186	17.34	19.77
187	37.11	41.99
188	79.10	109.90
189	189.00	-

Berdasarkan Tabel 4.13 diketahui bahwa selisih koefisien jarak terbesar berada pada stage ke 188, maka jumlah klaster yang terbentuk adalah sebagai berikut.

$$(n+1)-(stage-1) = (189+1)-(188-1) = 3$$

Hasil perhitungan diatas diketahui bahwa jumlah klaster yang terbentuk sebanyak 3 klaster dan Tabel 4.14 akan menjelaskan rincian dari anggota masing-masing klaster.

Tabel 4.14 Pengelompokkan Desa Berdasarkan Faktor Kemiskinan Penduduk

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
1	Tanggung Gunung	7	5	Jengglungharjo, Ngrejo, Kresikan, Tanggung Gunung, Pakisrejo

Tabel 4.14 Pengelompokan Desa Berdasarkan Faktor Kemiskinan Penduduk
(lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
	Pucang Laban	9	6	Pucanglaban, Panggunthalak, Kalidawe, Panggununi, Sumberdadap, Sumberbendo
	Kalidawir	17	9	Banyu Urip, Kalidawir, Ngubalan, Pagersari, Joho, Sukorejo Kulon, Winong, Salak Kembang, Tunggangri
	Rejotangan	16	3	Jatidowo, Pakisrejo, Buntaran
	Sumbergempol	17	17	Tambakrejo, Wonorejo, Sambidopleng, Podorejo, Wates, Sambijajar, Bendiljati Wetan, Mirigambar, Bendilwungu, Bendiljati Kulon, Jabalsari, Sambirobyong, Bukur, Sumberdadi, Junjung, Trenceng, Doroampel
	Gondang	20	20	Ngrendeng, Kendal, Notorejo, Macanbang, Bendo, Gondang, Tawing, Dukuh, Kiping, Mojoarum, Bendungan, Sepatan, Jarakan, Tiudan, Wonokromo, Sidem, Gondosuli, Blendis, Sidomulyo, Rejosari
	Pakel	19	13	Bono, Gombang, Sodo, Duwet, Suwaluh, Pecuk, Sambitan, Sukoanyar, Gebang, Ngrance, Gesikan, Tamban, Gempolan
	Besuki	10	10	Tanggul Kundung, Siyotobagus, Besuki, Besole, Tanggulturus, Sedayugunung, Wateskroyo,

Tabel 4.14 Pengelompokan Desa Berdasarkan Faktor Kemiskinan Penduduk
(lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
2	Bandung	18	18	Tulungrejo, Tanggul Welahan, Keboireng
				Ngepeh, Nglampir, Bantengan, Kesambi, Gandong, Suruhan Kidul, Mergayu, Bandung, Talun Kulon, Suruhan Lor, Suwaru, Soko, Sukoharjo, Singgit, Sebalor, Kedungwilut, Ngunggahan, Bulus
				Campur Darat
				Pagerwojo
				Sendang
	Ngantru	13	12	Nyawangan, Nglurup, Talang, Geger, Sendang, Kedoyo, Tugu, Picisan
				Pucung Lor, Batokan, Pakel, Bendosari, Srikaton, Pinggirsari, Ngantru, Pulerejo, Banjarsari, Mojoagung, Padangan, Kepuhrejo
				Tanggung Gunung
				Pucang Laban
				Kalidawir
	Rejotangan	16	13	Tegalrejo, Ariyojeding, Banjarejo, Tugu, Blimbing, Tenggong, Panjerejo, Sumberagung, Rejotangan, Sukorejo Wetan, Tenggur, Tanen, Karangsari
				Pakel
				Pakel, Bangunjaya, Bangunmulyo, Sanan, Ngebong, Kasreman

Tabel 4.14 Pengelompokan Desa Berdasarkan Faktor Kemiskinan Penduduk (lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
3	Campur Darat	9	7	Gamping, Sawo, Gedangan, Pojok, Tanggung, Pelem, Wates
	Sendang	11	3	Nglutung, Dono, Krosok
	Tanggung Gunung	7	1	Ngepoh
	Pucang Laban	9	1	Kaligentong
	Karangrejo	13	13	Bungur, Sukowiyono, Babadan, Sukowidodo, Sembon, Karangrejo, Sukodono, Sukorejo, Punjul, Jeli, Tanjungsari, Tulungrejo, Gedangan
	Pagerwojo	11	4	Mulyosari, Samar, Gondanggunung, Kedungcangkring
	Ngantru	13	1	Pojok

Karakteristik wilayah pada klaster 1 adalah daerah yang menerima rata-rata total dana bantuan terbesar yaitu 61,65 persen hal ini dikarenakan persentase tingkat kemiskinan yang cukup tinggi sebesar 0,4. Klaster 2 memiliki rata-rata total dana bantuan sebesar 58,27 juta yang merupakan total dana bantuan terendah yang diterima oleh daerah-daerah penerima dana bantuan, sedangkan klaster 3 rata-rata total dana yang diterima sebesar 59,75 juta.

4.3.5 Pengelompokan Secara Keseluruhan

Jika pada analisis sebelumnya dilakukan pengelompokan pada masing-masing faktor, lalu analisis ini akan menjelaskan analisis klaster secara keseluruhan dari semua variabel yang akan dianalisis menggunakan metode elbow.

Tabel 4.15 *Agglomeration Schedule* Seluruh Faktor

Stage	Koefisien	Selisih
1	0.43	0.49
2	0.92	0.54
3	1.46	0.55

Tabel 4.15 *Agglomeration Schedule* Seluruh Faktor (lanjutan)

Stage	Koefisien	Selisih
4	2.01	0.62
5	2.63	0.64
6	3.27	0.68
7	3.95	0.77
8	4.72	0.80
9	5.52	0.81
10	6.33	0.86
⋮	⋮	⋮
185	1792.40	159.02
186	1951.43	171.02
187	2122.45	224.15
188	2346.60	488.40
189	2835.00	-

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa selisih koefisien jarak terbesar berada pada stage ke 188, maka jumlah kluster yang terbentuk adalah sebagai berikut.

$$(n+1)-(stage-1) = (189+1)-(188-1) = 3$$

Hasil perhitungan diatas diketahui bahwa jumlah kluster yang terbentuk sebanyak 3 kluster dan Tabel 4.16 akan menampilkan rincian dari anggota masing-masing kluster.

Tabel 4.16 Pengelompokkan Desa Berdasarkan Seluruh Faktor

Kluster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
1	Kalidawir	17	12	Tunggangri, Salak Kembang, Ngubalan, Banyu Urip, Tanjung, Sukorejo Kulon, Kalidawir, Jabon, Pakisaji, Domasan, Pagersari, Betak
	Rejotangan	16	13	Pakisrejo, Karangsari, Tenggong, Blimbing, Tanen, Buntaran, Sukorejo Wetan, Banjarejo, Tenggur, Tegalrejo, Ariyojeding, Jatidowo, Tugu
	Sumbergempol	17	16	Tambakrejo, Wates, Mirigambar, Podorejo,

Tabel 4.16 Pengelompokan Desa Berdasarkan Seluruh Faktor (lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
				Doroampel, Junjung, Wonorejo, Jabalsari, Bendiljati Kulon, Sambirobyong, Trenceng, Bendiljati Wetan, Bendilwungu, Sambijajar, Sambidoplang, Bukur
	Gondang	20	18	Sidomulyo, Notorejo, Ngrendeng, Jarakan, Kiping, Bendo, Kendal, Sidem, Dukuh, Sepatan, Macanbang, Rejosari, Wonokromo, Gondosuli, Tawing, Blendis, Bendungan, Mojoarum
	Pakel	19	19	Bono, Sanan, Suwaluh, Gombang, Duwet, Sodo, Bangunjaya, Ngebong, Bangunmulyo, Tamban, Gesikan, Pecuk, Gempolan, Kasreman, Pakel, Gebang, Sukoanyar, Ngrance, Sambitan
	Besuki	10	6	Tanggul Turus, Siyotobagus, Tulungrejo, Wateskroyo, Besuki, Tanggul Kundung
	Bandung	18	17	Suruhan Lor, Kesambi, Gandong, Nglampir, Talun Kulon, Bantengan, Sukoharjo, Mergayu, Ngunggahan, Sebalor, Soko, Bulus, Ngepeh, Kedungwilut, Singgit, Suwaru, Suruhan Kidul
	Campur Darat	9	4	Gedangan, Gamping, Ngentrong, Sawo
	Karangrejo	13	9	Sukowiyono, Babadan, Tanjungsari, Gedangan, Sukowidodo, Sukorejo, Karangrejo, Sukodono, Sembon
	Pagerwojo	11	5	Kradinan, Pagerwojo, Sidomulyo, Gambiran,

Tabel 4.16 Pengelompokkan Desa Berdasarkan Seluruh Faktor (lanjutan)

Klaster	Kecamatan	Total Desa	Jumlah Desa Yang Masuk	Desa
2	Sendang	11	7	Gondang Gunung
				Sendang, Talang, Ngluntung, Tugu, Nglurup, Picisan, Krosok
	Ngantru	13	9	Kepuhrejo, Ngantru, Srikaton, Banjarsari, Pakel, Pucung Lor, Batokan, Pulerejo, Mojoagung
	Tanggung Gunung	7	7	Ngrejo, Jengglunharjo, Kresikan, Tanggung Gunung, Ngepoh, Tenggarajo, Pakisrejo
	Pucang Laban	9	9	Pucanglaban, Demuk, Sumberdadap, Manding, Panggununi, Sumberbendo, Panggungkalak, Kaligentong, Kalidawe
	Kalidawir	17	5	Karangtalun, Kalibatur, Rejosari, Joho, Winong
	Besuki	10	2	Keboireng, Sedayugunung
	Karangrejo	13	3	Jeli, Punjul, Tulungrejo
	Pagerwojo	11	6	Segawe, Penjor, Keduncangkring, Wonorejo, Samar, Mulyosari
	Ngantru	13	1	Pojok
3	Rejotangan	16	3	Panjerejo, Sumberagung, Rejotangan
	Sumbergempol	17	1	Sumberdadi
	Gondang	20	2	Gondang, Tiudan
	Besuki	10	2	Tanggul Welahan, Besole
	Bandung	18	1	Bandung
	Campur Darat	9	5	Campur Darat, Pojok, Wates, Pelem, Tanggung
	Karangrejo	13	1	Bungur
	Sendang	11	4	Dono, Kedoyo, Geger, Nyawangan
	Ngantru	13	3	Pinggirsari, Bendosari, Padangan

Secara keseluruhan pengelompokkan daerah-daerah penerima dana bantuan PNPM Mandiri ditampilkan pada Tabel 4.16. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa karakteristik wilayah penerima dana bantuan terendah terdapat pada klaster 1 sebesar 58,15 juta, hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah persentase petani pada klaster 1 jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan daerah-daerah di klaster yang lain sebesar 0,069 persen. Rata-rata total dana bantuan yang diterima oleh klaster 2 sebesar 61,61 juta dan merupakan total dana terbesar yang diterima dibandingkan dengan klaster yang lain. Sama halnya dengan klaster 1, besarnya total dana bantuan klaster 2 juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yang telah dijelaskan pada bab 3, salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah persentase petani yang jumlahnya cukup besar sebanyak 0,074 persen. Lalu pada klaster 3, rata-rata total dana bantuan yang diterima sebesar 59,42 juta dengan salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah persentase petani sebesar 0,070 persen. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa besarnya total dana yang diberikan, dapat dimanfaatkan untuk membangun daerah-daerah tersebut.

Rincian karakteristik dari masing-masing klaster ditampilkan pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Karakteristik Tiap Klaster

Klaster	Kecamatan	Desa	Y	Faktor 1							Faktor 2			Faktor 3				Faktor 4
				X1	X2	X4	X6	X8	X9	X10	X7	X14	X15	X3	X11	X12	X13	X5
1	Kalidawir	12	46.00	975.1	4.04	91.42	0.05	0.06	2.92	1.75	0.06	24.08	6.50	142.00	4.25	5.17	17.50	0.30
	Rejotangan	13	54.17	1168.3	3.77	70.55	0.05	0.06	3.00	1.31	0.04	0.00	5.92	176.23	4.77	4.38	18.85	0.24
	Sumbergempol	16	49.04	1714.3	2.23	82.84	0.06	0.06	2.63	1.44	0.05	10.56	11.75	66.75	4.31	4.69	15.88	0.41
	Gondang	18	52.00	1870.8	1.82	48.91	0.05	0.05	2.33	1.22	0.04	5.78	5.83	67.48	3.28	3.06	8.44	0.40
	Pakel	19	40.94	1382.7	1.95	41.52	0.05	0.05	2.37	1.16	0.05	8.21	5.26	115.33	3.47	4.47	9.47	0.36
	Besuki	6	66.07	1032.7	3.99	110.85	0.08	0.10	2.00	1.50	0.08	13.17	8.00	81.17	5.00	7.00	14.00	0.40
	Bandung	17	39.03	1603.4	2.25	39.98	0.06	0.06	2.41	1.53	0.03	7.82	5.41	90.42	3.47	5.82	12.18	0.45
	Campur Darat	4	83.41	1513.8	3.29	96.58	0.07	0.07	2.25	2.50	0.07	34.00	15.75	96.38	4.75	3.75	15.75	0.23
	Karangrejo	9	41.11	1560.9	1.88	64.20	0.06	0.06	2.56	1.33	0.06	10.78	11.33	107.13	3.11	4.44	10.56	0.77
	Pagerwojo	5	102.98	367.0	5.86	26.80	0.06	0.04	3.20	1.20	0.05	3.80	5.80	61.00	4.00	4.80	6.20	0.62
	Sendang	7	100.87	786.9	5.23	68.64	0.08	0.08	4.29	1.57	0.07	23.57	10.43	250.60	4.86	6.86	7.86	0.29
	Ngantru	9	55.25	1471.3	2.47	82.85	0.06	0.07	2.78	1.67	0.06	30.67	16.44	68.53	4.00	4.00	16.56	0.39

Tabel 4.17 Karakteristik Tiap Kluster (lanjutan)

Kluster	Kecamatan	Desa	Y	Faktor 1							Faktor 2			Faktor 3				Faktor 4
				X1	X2	X4	X6	X8	X9	X10	X7	X14	X15	X3	X11	X12	X13	X5
2	Tanggung Gunung	7	142.86	283.1	16.82	207.71	0.14	0.14	5.29	3.14	0.14	5.71	3.86	0.00	5.43	4.29	13.14	0.42
	Pucanglaban	9	68.22	347.7	9.59	146.35	0.11	0.11	2.89	1.33	0.11	4.67	7.78	28.76	3.44	5.00	0.56	0.39
	Kalidawir	5	53.31	571.8	9.79	298.00	0.07	0.06	4.20	3.20	0.06	15.40	7.40	60.40	6.20	8.80	16.60	0.37
	Besuki	2	62.14	87.5	24.74	79.79	0.08	0.09	2.00	1.50	0.09	4.50	3.00	13.00	3.00	6.00	9.50	0.39
	Karangrejo	3	62.44	1052.7	4.49	159.67	0.11	0.08	3.67	2.33	0.10	10.67	8.33	159.33	5.67	4.67	13.67	0.80
	Pagerwojo	6	85.02	423.3	9.82	45.17	0.12	0.14	3.67	1.83	0.12	8.00	15.33	178.33	4.83	5.67	12.83	0.63
3	Ngantru	1	55.13	1369.0	4.34	250.90	0.11	0.10	6.00	4.00	0.13	28.00	18.00	137.20	8.00	8.00	21.00	0.23
	Rejotangan	3	80.80	1513.7	6.22	135.47	0.12	0.09	4.33	4.00	0.15	0.00	34.33	121.47	6.67	9.00	29.67	0.20
	Sumbergempol	1	33.83	1969.0	2.45	46.10	0.05	0.11	2.00	2.00	0.15	193.00	31.00	166.50	5.00	8.00	16.00	0.41
	Gondang	2	102.74	2407.5	2.58	71.65	0.08	0.04	4.00	1.50	0.12	70.50	10.00	82.02	5.00	5.50	32.00	0.39
	Besuki	2	46.64	1319.0	5.24	86.87	0.18	0.11	2.50	4.00	0.16	36.00	19.00	208.00	9.00	7.50	17.50	0.39
	Bandung	1	52.56	4215.0	0.76	28.66	0.04	0.04	2.00	3.00	0.48	131.00	26.00	36.01	3.00	4.00	12.00	0.50
	Campur Darat	5	76.47	1400.2	5.32	113.37	0.14	0.14	4.00	4.80	0.15	38.20	26.80	138.30	5.80	9.00	14.80	0.25
	Karangrejo	1	101.70	1304.0	5.16	128.00	0.14	0.25	6.00	3.00	0.14	12.00	10.00	266.00	6.00	9.00	17.00	0.71
	Sendang	4	110.97	633.3	12.96	56.50	0.12	0.11	5.75	3.75	0.13	21.00	18.75	272.00	6.50	11.75	13.50	0.34
	Ngantru	3	54.55	1736.3	3.43	103.97	0.11	0.10	4.33	2.67	0.12	88.33	40.67	139.77	4.67	5.67	18.67	0.37

Tabel 4.17 menunjukkan karakteristik dari masing-masing kluster, dimana kluster 1 memiliki karakteristik total dana yang rendah dengan variabel yang paling mencirikan kluster ini dari faktor karakteristik wilayah adalah variabel luas wilayah, luas pekarangan dan persentase petani. Dimana masing-masing variabel memiliki jumlah yang paling rendah dibandingkan dengan jumlah yang ada di kluster yang lain, lalu dari faktor perekonomian penduduk adalah variabel persentase pedagang dan jumlah kios. Untuk faktor sarana dan prasarana variabel yang paling mencirikan dari kluster 1 adalah jumlah posyandu.

Pada kluster 2 memiliki rata-rata total dana yang paling tinggi dibandingkan dengan kluster yang lain sebesar 61,61 juta dengan variabel yang mencirikan kluster ini dari faktor karakteristik wilayah adalah variabel luas wilayah dan luas pekarangan. Faktor perekonomian penduduk yang mencirikan karakteristik kluster 2 adalah variabel jumlah kios/toko dan dari faktor sarana prasarana adalah variabel jumlah posyandu dan jumlah masjid.

Kluster 3 memiliki rata-rata total dana sebesar 59,42 juta dengan ciri-ciri kluster yaitu variabel luas wilayah dan persentase petani dari faktor karakteristik wilayah. Dari faktor perekonomian

penduduk, variabel yang mencirikan klaster 3 ini adalah variabel persentase pedagang. Hal ini dikarenakan pedagang pada klaster ini jumlahnya paling tinggi dibandingkan dengan klaster yang lain. Lalu dari faktor sarana dan prasarana variabel yang menjadi ciri klaster 3 adalah variabel jumlah posyandu, masjid dan musholla dimana masing-masing variabel memiliki jumlah yang paling banyak dibandingkan dengan jumlah yang ada di klaster yang lain.

4.4 Pengklasifikasian Total Dana Bantuan Berdasarkan Indikator-Indikator yang Mempengaruhinya

Pengklasifikasian total dana bantuan PNPM Mandiri ini menggunakan metode analisis diskriminan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antar kelompok yang terbentuk berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Namun sebelum dilakukan analisis diskriminan terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi *Box's M*.

4.4.1 Faktor Karakteristik Wilayah

Sebelum dilakukan analisis diskriminan, maka perlu dilakukan uji asumsi *Box's M* digunakan untuk menguji kehomogenan matrik varian-kovarian terhadap variabel respon yaitu dana bantuan kategori 1 (5,31-57,67), kategori 2 (57,68-84,56) dan kategori 3 (84,57-171,56). Berikut hasil uji asumsi *Box's M*.

Hipotesis :

$H_0 : \Sigma_1 = \Sigma_2 = \Sigma_3 = \Sigma$ (Matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel karakteristik wilayah homogen)

$H_1 : \text{Minimal ada satu } \Sigma_i \neq \Sigma_j, \text{ untuk } i, j = 1, 2, 3$ (Matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel karakteristik wilayah tidak homogen)

Taraf signifikan : $\alpha = 0,05$

Statistik uji :

Box's M = 35,98 ; *P-value* = 0,00

Berdasarkan hasil statistik uji diatas diketahui bahwa nilai P -value kurang dari $\alpha = 0,05$ yang berarti tolak H_0 , sehingga diperoleh kesimpulan bahwa matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel karakteristik wilayah tidak homogen. Setelah dilakukan uji asumsi *Box's M*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis diskriminan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap besarnya total dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan. Berikut tahapan-tahapan dalam analisis diskriminan.

Tabel 4.18 Uji Signifikansi Parameter Faktor Karakteristik Wilayah

Faktor	df1	df2	df3	P-value
Dusun	1	2	187	0,00
Kepadatan Penduduk	2	2	187	0,00
Petani	3	2	187	0,00

Tabel 4.18 menunjukkan bahwa dari faktor karakteristik wilayah yaitu kepadatan penduduk, luas wilayah, luas pekarangan, persentase petani, persentase buruh, jumlah dusun dan jumlah PAUD/TK, faktor yang paling mempengaruhi besarnya total dana bantuan PNPM dari faktor karakteristik wilayah adalah jumlah dusun, kepadatan penduduk dan persentase petani. Berdasarkan hasil tersebut, model yang terbentuk adalah.

Fungsi 1 : $0.00 - 0.52$ (kepadatan penduduk) + 0.40 (persentase petani) + 0.54 (jumlah dusun)

Fungsi 2 : $0.00 + 0.72$ (kepadatan penduduk) + 1.09 (persentase petani) - 0.39 (jumlah dusun)

Nilai koefisien pada fungsi pertama diatas menyatakan bahwa setiap pertambahan jumlah penduduk akan mengurangi skor diskriminan sebesar $- 0.52$, sedangkan kenaikan persentase petani dan jumlah dusun akan menambah skor diskriminan sebesar 0.40 dan 0.54 . Dan pada fungsi kedua menunjukkan bahwa setiap pertambahan jumlah penduduk dan persentase petani akan menambah nilai skor diskriminan sebesar 0.72 dan 1.09 , sedangkan pada jumlah penduduk setiap kenaikannya akan mengurangi skor diskriminan sebesar $- 0.39$. Selanjutnya hasil

dari ketepatan klasifikasi berdasarkan model yang terbentuk adalah

Tabel 4.19 Ketepatan Klasifikasi Faktor Karakteristik Wilayah

		Prediksi Anggota			
	Koding	Kelompok			Total
		1.00	2.00	3.00	
Total	1.00	62	19	14	95
	2.00	23	13	12	48
	3.00	11	6	30	47
Persentase	1.00	65.3	20.0	14.7	100.0
	2.00	47.9	27.1	25.0	100.0
	3.00	23.4	12.8	63.8	100.0

Tabel 4.19 menunjukkan bahwa ketepatan pemberian dana bantuan sebesar 5,31 juta sampai 57,67 juta (kategori 1) yaitu 65,3 persen atau 62 desa. Lalu untuk kategori 2 yaitu dana sebesar 57,68 juta sampai 84,56 juta ketepatan klasifikasinya sebesar 27,1 persen atau 13 desa, dan untuk kategori 3 yaitu dana sebesar 84,57 juta sampai 171,56 juta ketepatan klasifikasinya sebesar 63,8 persen atau sebanyak 30 desa. Ketepatan klasifikasi ini menunjukkan bahwa masing-masing desa telah memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh PNPM Mandiri Pedesaan.

4.4.2 Faktor Perekonomian Penduduk

Sama halnya dengan faktor karakteristik wilayah, hasil pengujian asumsi *Box's M* dan analisis diskriminan dari faktor perekonomian penduduk adalah sebagai berikut.

Hipotesis :

$H_0 : \Sigma_1 = \Sigma_2 = \Sigma_3 = \Sigma$ (Matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel perekonomian penduduk homogen)

H_1 : Minimal ada satu $\Sigma_i \neq \Sigma_j$ (Matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel perekonomian penduduk tidak homogen)

Taraf signifikan : $\alpha = 0,05$

Statistik uji :

$$Box's M = 0,82 ; P-value = 0,67$$

Dari hasil pengujian *Box's M* pada faktor perekonomian penduduk diperoleh hasil bahwa nilai *p-value* lebih dari 0,05 yang berarti terima H_0 . Sehingga kesimpulannya adalah matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel perekonomian penduduk homogen. Kemudian faktor yang paling mempengaruhi besarnya total dana bantuan adalah.

Tabel 4.20 Uji Signifikansi Parameter Faktor Perekonomian

Faktor	df	P-value
Pedagang	1	0,02

Berdasarkan hasil uji signifikansi parameter pada faktor perekonomian yaitu persentase pedagang, jumlah warung dan kios didapatkan hasil bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap besarnya total dana bantuan adalah faktor persentase pedagang. Sehingga model yang terbentuk adalah.

$$\text{Fungsi 1 : } 0,00 + 1,02 (\text{persentase pedagang})$$

Nilai koefisien persentase pedagang sebesar 1,02 menunjukkan bahwa setiap pertambahan persentase pedagang akan menambah nilai skor diskriminan sebesar 1,02. Ketepatan klasifikasi dari model diatas adalah

Tabel 4.21 Ketepatan Klasifikasi Faktor Perekonomian

	Koding	Prediksi Anggota Kelompok			Total
		1.00	2.00	3.00	
Total	1.00	71	9	15	95
	2.00	28	6	14	48
	3.00	25	1	21	47
Persentase	1.00	74.7	9.5	15.8	100.0
	2.00	58.3	12.5	29.2	100.0
	3.00	53.2	2.1	44.7	100.0

Ketepatan klasifikasi untuk seluruh kategori adalah sebesar 51,6 persen, dimana untuk ketepatan klasifikasi kategori 1 (5,31 juta sampai 57,67 juta) sebanyak 71 desa (74,7 persen). Untuk kategori 2 (57,68 juta sampai 84,56 juta) sebanyak 6 desa (12,5

persen) dan kategori 3 (84,57 juta sampai 171,56 juta) sebanyak 21 desa (44,7 persen).

4.4.3 Faktor Sarana Dan Prasarana

Hasil pengujian asumsi *Box's M* dan analisis diskriminan pada faktor sarana dan prasarana adalah sebagai berikut.

Hipotesis :

$H_0 : \Sigma_1 = \Sigma_2 = \Sigma_3 = \Sigma$ (Matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel sarana dan prasarana homogen)

H_1 : Minimal ada satu $\Sigma_i \neq \Sigma_j$ (Matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel sarana dan prasarana tidak homogen)

Taraf signifikan : $\alpha = 0,05$

Statistik Uji :

$$\text{Box's } M = 0,262 ; P\text{-value} = 0,878$$

Berdasarkan hasil uji asumsi *Box's M* diketahui bahwa nilai *p-value* sebesar 0,878 yang lebih besar dari 0,05 dan keputusannya adalah terima H_0 . Sehingga kesimpulannya adalah matrik varian-kovarian antar kelompok pada variabel sarana dan prasarana yang diduga mempengaruhi besarnya total dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan homogen. Selanjutnya adalah menentukan faktor yang berpengaruh terhadap besarnya total dana bantuan PNPM.

Tabel 4.22 Uji Signifikansi Parameter Faktor Sarana dan Prasarana

Faktor	df	P-value
Posyandu	1	0,000

Hasil dari uji signifikansi parameter dari faktor sarana dan prasarana yaitu luas sawah, jumlah posyandu, jumlah masjid dan jumlah musholla diperoleh hasil bahwa faktor yang berpengaruh adalah faktor jumlah posyandu dan model yang terbentuk adalah

$$\text{Fungsi } 1 = 0,000 + 1,036 (\text{jumlah posyandu})$$

Model diskriminan diatas menjelaskan bahwa setiap pertambahan jumlah posyandu akan mengakibatkan kenaikan

skor diskriminan sebesar 1,036 dengan ketepatan klasifikasinya ditampilkan pada Tabel 4.20

Tabel 4.23 Ketepatan Klasifikasi Faktor Sarana Prasarana

		Prediksi Anggota			
	Koding	Kelompok			Total
		1.00	2.00	3.00	
Total	1.00	73	0	22	95
	2.00	21	0	27	48
	3.00	22	0	25	47
Persentase	1.00	76.8	0	23.2	100.0
	2.00	43.8	0	56.3	100.0
	3.00	46.8	0	53.2	100.0

Hasil ketepatan klasifikasi diatas menunjukkan bahwa ketepatan klasifikasi kategori 1 (5,31 juta sampai 57,67 juta) sebanyak 76,8 persen atau sebanyak 73 desa dan kategori 3 (84,57 juta sampai 171,56 juta) sebanyak 53,2 persen atau 25 desa. Sedangkan untuk kategori 2 (57,68 juta sampai 84,56 juta) tidak memiliki anggota.

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil analisis dari indikator-indikator penentu pengalokasian total dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan adalah.

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif diketahui bahwa total dana terbesar ada di Kecamatan Sendang, Untuk kepadatan penduduk, kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk terbanyak adalah Kecamatan Ngantru. Rata-rata luas wilayah yang ada di Kabupaten Tulungagung adalah 63,84 km². Jika dilihat dari sektor perekonomian rata-rata tingginya kemiskinan tiap Kecamatan akibat dari penduduknya yang mata pencahariannya sebagai petani seperti di Kecamatan Pucanglaban. Jumlah sarana prasarana yang tersedia di tiap-tiap kecamatan yang perlu untuk peningkatan jumlahnya adalah Posyandu dan PAUD/TK.
2. Hasil dari analisis faktor diketahui bahwa jumlah faktor yang terbentuk dari variabel indikator-indikator penentu pengalokasian dana bantuan sebanyak 4 faktor yaitu faktor karakteristik wilayah, faktor perekonomian penduduk, faktor sarana dan prasarana dan faktor kemiskinan penduduk
3. Berdasarkan hasil dari analisis klaster didapatkan hasil bahwa masing-masing faktor terdiri dari 3 klaster yang beranggotakan desa-desa penerima dana bantuan PNPM Mandiri Pedesaan Kabupaten Tulungagung.
4. Hasil analisis diskriminan diperoleh hasil bahwa dari faktor karakteristik wilayah, variabel yang berpengaruh terhadap besarnya total dana adalah jumlah dusun, kepadatan penduduk dan persentase petani. Faktor perekonomian penduduk variabel yang membedakan besarnya total dana adalah persentase pedagang. Dari faktor sarana dan prasarana, faktor yang berpengaruh adalah jumlah Posyandu.

5.2 Saran

Dilihat dari beragamnya total dana yang diberikan oleh PNPM Mandiri dapat disebabkan oleh berbagai faktor kependudukan misalnya kemiskinan. Sehingga diharapkan dengan adanya dana bantuan tersebut, desa yang memperoleh dana bantuan dapat memanfaatkan dana tersebut untuk kepentingan umum, misalnya sarana kesehatan, ibadah dan pendidikan yang saat ini jumlahnya masih sangat sedikit khususnya di daerah-daerah terpencil. Hal ini dapat dilihat dari faktor sarana dan prasarana, desa yang memiliki total dana bantuan tinggi rata-rata jumlah sarana dan prasarana pendidikan dan kesehatannya masih rendah dibandingkan dengan desa-desa yang lainnya yang total dana bantuannya lebih kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Anto, & Agas, E. (2007). Kemiskinan. *Mengkaji Potensi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) untuk Pembuatan Kebijakan Anti Kemiskinan di Indonesia*, 4.
- Astika, K. S. (2010). Budaya Kemiskinan di Masyarakat : Tinjauan Kondisi Kemiskinan dan Kesadaran Budaya Miskin di Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Fakultas Sosial dan Ilmu Politik*, 21.
- Atmojo, A. (2012). *Pengertian Penduduk*. Retrieved from Ilmu Sosial Dasar: <http://adiatmojo1.blogspot.com/2012/10/pengertian-penduduk-masyarakat-dan.html>
- Budi. (2010). *Toko kelontong tua : sejarah, uang, kehidupan sosial* . Retrieved from Budibadibu's Blog: <https://budibadibu.wordpress.com/2010/06/08/toko-kelontong-tua-sejarah-uang-kehidupan-sosial/>
- Departemen Pekerjaan Umum. (2011). Pedoman Pelaksanaan PNPM Mandiri.
- Fatah, K. (2011). *Pembahasan Musholla dan Pengembangan Jiwa Keagamaan Pada Anak*. Retrieved from The Quitters: <http://rafasky14.blogspot.com/2011/12/pembahasan-musholla-dan-pengembangan.html>
- Halimah, N., & Kawuryan, F. (2010). Kesiapan Memasuki Sekolah Dasar Pada Anak Yang Mengikuti Pendidikan TK Dengan Yang Tidak Mengikuti Pendidikan TK Di Kabupaten Kudus. *Volume 1*, 1-2.
- Harahap, M. (2014). *Pengertian Masjid dan Sejarah Masjid*. *Universitas Sumatera Utara*, 9.
- Ivan. (2013). Analisis Cluster. <http://ivanjhon13036.blog.teknikindustri.ft.mercubuana.ac.id>.
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis Sixth Edition*. New Jersey 07458: Upper Saddle River.

- Komariah, N. (2013). Pengelompokan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Indikator Kemiskinan Dengan Metode Cluster Analysis. *Tugas Akhir*, 11.
- Manalu, D. B. (2011). Posyandu. *Universitas Sumatera Utara*, 6.
- Mattjik, A. A., & Sumertajaya, I. M. (2011). *Sidik Peubah Ganda*. Kampus IPB: IPB PRESS.
- Mooi, E., & Sarstedt, M. (2011). *A Concise Guide to Market Research*. Berlin: Springer-Verlag Heideberg.
- Morisson, D. F. (2005). *Multivariate Statistical Methods Fourth Edition*. The Wharton School University of Pennsylvania.
- Muhammad, S., Mawardi, S., & Akhmadi. (2013). Tujuan PNPM. *Studi Kualitatif Dampak PNPM-Perdesaan di Jawa Timur, Sumatera Barat dan Sulawesi Tenggara*, 1.
- Mustika, A. (2014). Pengertian Pedagang. *Universitas Sumatera Utara*, 1.
- Nasution, A. P. (2012). *Buruh : Suatu Tinjauan Kembali*. Retrieved from Ade P. Nasution Blogspot: <http://adenasution.com/index.php/2012/05/30/buruh-suatu-tinjauan-kembali/>
- Pangerang, I. (2013). *Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan*. Retrieved from Budidaya dan Agronomis Pertanian: <http://budidayaagronomispertanian.blogspot.com/2013/06/optimalisasi-pemanfaatan-lahan.html>
- PNPM Mandiri. (2012). Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (PNPM Mandiri). www.pnpm-mandiri.com.
- Prayoga, I. (2012). *Pengertian Sawah*. Retrieved from Sebuah Cerita: <http://imelprayoga.blogspot.com/2012/05/normal-0-false-false-false-in-x-none-ar.html>
- Rencher, A. C. (2002). *Methods of Multivariate Analysis Second Edition*. Canada: A John Wiley & Sons, INC. Publication.
- Saragih, C. D. (2011). Petani. 2.

- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Siska. (2013). *Pengertian Toko*. Retrieved from Blog Belajar: <http://matakristal.com/pengertian-toko/>
- Sulisyanto;. (2007). Analisis Faktor. *Ekonomitrika*, 168-169.
- Undang Undang. (2011). *Undang-Undang No 1 tahun 2011*. Jakarta.
- Undang-Undang. (1979). UU No 5 Tahun 1979 Tentang Pemerintahan Desa. *Undang-Undang Presiden Republik Indonesia*.
- Wallpole, R. (1995). *Pengantar Metode Statistika*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yulianto, S., & Hidayatullah, K. H. (2014). Analisis Klaster untuk Pengelompokkan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Indikator Kesejahteraan Rakyat. 58.

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data Penelitian	69
Lampiran 2.	<i>Output</i> Multivariat Normal	76
Lampiran 3.	<i>Output</i> Analisis Faktor	78
Lampiran 4.	<i>Output</i> Analisis Kluster Faktor 1.....	80
Lampiran 5.	<i>Output</i> Analisis Kluster Faktor 2.....	87
Lampiran 6.	<i>Output</i> Analisis Kluster Faktor 3.....	93
Lampiran 7.	<i>Output</i> Analisis Kluster Faktor 4.....	99
Lampiran 8.	<i>Output</i> Analisis Kluster Seluruh Faktor	105
Lampiran 9.	<i>Output</i> Analisis Diskriminan Faktor 1	110
Lampiran 10.	<i>Output</i> Analisis Diskriminan Faktor 2	114
Lampiran 11.	<i>Output</i> Analisis Diskriminan Faktor 3	118

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

Kecamatan	Desa	Y	X1	X2	X3	X4	...	X11	X12	X13	X14	X15
Tanggung Gunung	Ngrejo	150.95	79	42.69	0	269.7		6	5	9	6	3
	Jengglungharjo	147.49	257	20.46	0	270.5		7	4	13	8	5
	Kresikan	150.45	355	13.97	0	284.5		8	5	27	8	4
	:											
	Tenggarejo	112.74	302	7.35	0	149.6		3	2	11	2	1
	Pakisrejo	171.56	400	6.78	0	123.7		3	4	9	1	2
Pucang Laban	Panggunthalak	39.81	194	6.93	0	114.95		2	1	0	2	4
	Kalidawe	34.20	74	15.04	0	85		2	2	0	1	4
	Pucanglaban	100.49	299	17.53	3.5	189.6		7	10	2	10	19
	:											
	Panggununi	89.62	297	7.74	10	109		3	5	0	2	6
	Sumberdadap	77.83	780	5.42	50	143		4	9	0	14	10
	Demuk	78.48	724	9.81	160	318		6	7	3	4	12
Kalidawir	Kalibatur	86.82	505	15.13	28	325		8	9	19	22	6
	Rejosari	10.23	450	9.78	0	216		5	11	13	12	3

Lampiran 1. Data Penelitian (lanjutan)

Kecamatan	Desa	Y	X1	X2	X3	X4	...	X11	X12	X13	X14	X15
	Sukorejo Kulon	9.81	855	3.56	70	83		3	4	7	39	8
	:											
	Betak	14.05	958	6.6	265	95		8	10	29	27	5
	Tanjung	8.75	1406	2.27	88	114		4	5	16	42	15
	Domasan	87.26	1339	2.67	140	108		4	3	19	35	3
Rejotangan	Tenggong	46.10	906	3.29	90	91.7		3	4	0	0	4
	Panjerejo	43.11	1959	3.81	190	101.7		6	5	23	0	48
	Karangsari	62.01	1434	2.76	156	51.3		5	3	14	0	3
	:											
	Ariyojeding	51.69	1571	3.55	269	73.8		8	6	41	0	7
	Tenggur	50.04	1217	4.02	296	93.6		5	4	33	0	8
	Buntaran	58.50	1353	2.72	154	78.5		5	4	24	0	8
Sumbergempol	Junjung	66.07	1129	4.86	98.33	78.68		5	7	18	44	18
	Podorejo	38.00	1710	2.11	75.85	47.47		4	3	18	7	25
	Wates	71.56	1508	2.16	71	30		4	4	16	5	9
	:											
	Jabalsari	74.42	1865	3.18	98.16	176.81		5	8	18	7	5

Lampiran 1. Data Penelitian (lanjutan)

Kecamatan	Desa	Y	X1	X2	X3	X4	...	X11	X12	X13	X14	X15
	Sambirobyong	98.06	1639	3.37	60	134.92		6	6	17	1	8
	Bukur	48.72	1687	1.58	17.5	63.98		4	4	9	10	9
Gondang	Kendal	19.67	1119	1.65	98.5	61.9		3	3	9	4	2
	Tawing	10.45	1503	1.62	48.4	66.5		4	2	5	11	5
	Gondosuli	10.22	1332	1.7	71.7	92.9		4	2	7	5	7
	:											
	Tiudan	106.48	1729	4.13	104.4	116.5		6	9	50	13	11
	Wonokromo	73.43	1929	1.2	82.1	30.3		3	3	9	3	6
	Jarakan	16.56	3433	0.76	49	25.9		3	2	7	9	11
Pakel	Sambitan	16.76	1573	1.43	101.2	36.3		4	3	8	12	5
	Bono	31.27	770	2.69	140.1	41.5		3	4	8	3	0
	Sukoanyar	29.20	1801	1.3	79.41	32.1		3	3	11	14	8
	:											
	Gebang	49.90	1320	1.76	72.5	46.8		4	5	1	4	6
	Gesikan	55.00	1544	3.74	191.1	86.15		6	3	20	16	10
	Gempolan	46.14	1499	1.89	64.29	45.67		4	3	5	8	5
Besuki	Sedayugunung	62.92	67	19.99	0	84.58		3	4	6	4	1

Lampiran 1. Data Penelitian (lanjutan)

Kecamatan	Desa	Y	X1	X2	X3	X4	...	X11	X12	X13	X14	X15
	Pelem	84.48	1152	6.95	149.4	101.5		7	5	19	17	20
	Pojok	102.54	1588	4.6	132.02	110.4		5	5	14	53	22
	Tanggung	53.40	1296	5.08	201.25	116.65		5	9	12	36	16
Karangrejo	Bungur	101.70	1304	5.16	266	128		6	9	17	12	10
	Sukowiyono	58.75	1621	2.42	140	48		4	8	10	12	20
	Babadan	57.38	892	3.18	150	84		4	6	5	8	13
	:											
	Tulungrejo	20.65	799	4.49	90	145		5	3	10	13	8
	Punjul	84.80	657	5.78	246	198		6	5	15	5	5
	Jeli	81.87	1702	3.2	142	136		6	6	16	14	12
Pagerwojo	Wonorejo	56.68	207	18.76	124	63		4	6	11	6	25
	Kedungcangkring	125.30	328	10.23	85	56		4	4	10	9	18
	Mulyosari	99.41	538	9.29	221	41		7	6	26	16	15
	:											
	Sidomulyo	102.23	406	4.65	63	24		3	4	7	0	9
	Gondanggunung	106.95	151	8.55	52	19		4	2	3	0	4
	Gambiran	138.44	205	8.46	81	46		4	6	6	2	4

Lampiran 1. Data Penelitian (lanjutan)

Kecamatan	Desa	Y	X1	X2	X3	X4	...	X11	X12	X13	X14	X15
Sendang	Kedoyo	141.32	551	10.25	362	53.8		7	12	13	17	10
	Nglutung	108.57	725	5.17	309	67.3		4	6	8	10	7
	Talang	88.36	1075	2.98	210.2	141.7		4	7	7	8	9
	:											
	Sendang	99.03	942	3.12	166	41.3		3	6	6	28	19
	Nglurup	88.71	364	10.28	215	36.9		5	11	7	6	11
	Geger	136.96	370	12.1	136	36.9		5	14	9	12	14
Ngantru	Pakel	64.87	1411	2.51	129	81.7		4	3	22	33	11
	Pucung Lor	76.82	1218	3.03	66.8	152.3		4	4	29	32	7
	Srikaton	30.62	1691	2.81	32.1	94.4		6	6	18	24	14
	:											
	Mojoagung	40.54	1366	1.43	68.8	42.95		3	5	2	23	17
	Batokan	81.83	1135	2.12	52.7	50.77		3	3	14	17	18
	Banjarsari	87.49	1185	3.67	23.43	72.13		5	6	22	35	18

Keterangan :

Y = Jumlah dana bantuan PNPM Mandiri
X1 = Kepadatan penduduk
X2 = Luas wilayah
X3 = Luas wilayah
X4 = Luas pekarangan
X5 = Persentase tingkat kemiskinan
X6 = Persentase petani
X7 = Persentase pedagang/pengusaha

X8 = Persentase buruh swasta
X9 = Jumlah dusun
X10 = Jumlah sekolah PAUD/TK
X11 = Jumlah Posyandu
X12 = Jumlah masjid
X13 = Jumlah musholla
X14 = Jumlah kios/toko
X15 = Jumlah warung

Lampiran 2. Output Multivariat Normal

MTB > %D:\multinormal.txt c3-c17

Executing from file: D:\multinormal.txt

No	di	No	di	No	di	No	di
1	81.11	49	6.84	97	3.27	145	8.48
2	24.80	50	11.10	98	5.99	146	9.89
3	34.00	51	8.32	99	6.39	147	8.25
4	32.71	52	4.27	100	3.54	148	7.43
5	12.02	53	5.96	101	6.52	149	15.79
6	15.35	54	34.03	102	2.57	150	11.43
7	19.01	55	3.44	103	5.49	151	17.74
8	9.54	56	8.93	104	7.42	152	18.75
9	15.43	57	5.83	105	6.21	153	11.68
10	28.77	58	2.91	106	22.60	154	30.01
11	11.82	59	13.07	107	50.18	155	19.32
12	11.00	60	6.35	108	10.18	156	19.10
13	17.11	61	11.44	109	42.69	157	15.78
14	19.56	62	6.15	110	19.03	158	24.63
15	33.50	63	64.39	111	11.32	159	16.23
16	33.89	64	8.26	112	17.77	160	19.21
17	33.62	65	20.25	113	12.49	161	9.36
18	15.25	66	6.12	114	13.56	162	8.43
19	8.32	67	2.49	115	12.57	163	19.13
20	9.87	68	6.51	116	10.37	164	7.80
21	19.01	69	6.31	117	8.98	165	16.85
22	57.57	70	3.61	118	3.86	166	7.01
23	8.30	71	7.23	119	4.42	167	28.00
24	21.15	72	5.14	120	6.50	168	15.26
25	6.56	73	14.23	121	32.05	169	12.52
26	2.41	74	3.45	122	93.39	170	27.60
27	8.71	75	8.09	123	5.03	171	26.97
28	4.49	76	11.77	124	17.72	172	9.31
29	14.12	77	37.15	125	5.25	173	23.57
30	17.48	78	3.82	126	6.97	174	43.66
31	13.95	79	2.81	127	9.79	175	9.35
32	4.51	80	3.41	128	6.63	176	19.61

Lampiran 2. *Output* Multivariat Normal (lanjutan)

No	di	No	di	No	di	No	di
33	6.79	81	7.74	129	6.01	177	36.26
34	7.94	82	7.58	130	8.26	178	5.01
35	36.26	83	3.88	131	45.85	179	11.07
36	4.98	84	37.83	132	8.12	180	7.05
37	7.16	85	10.33	133	4.41	181	12.37
38	10.27	86	15.64	134	14.95	182	34.25
39	5.85	87	2.58	135	7.28	183	29.96
40	11.91	88	3.82	136	5.89	184	6.49
41	8.98	89	1.56	137	11.88	185	4.60
42	28.83	90	3.22	138	57.50	186	13.94
43	36.79	91	15.21	139	19.75	187	5.24
44	5.12	92	5.79	140	21.73	188	5.68
45	6.79	93	2.36	141	14.23	189	7.73
46	12.67	94	6.68	142	13.55	190	9.72
47	25.45	95	5.74	143	30.13		
48	15.59	96	2.78	144	14.47		

Lampiran 3. Output Analisis Faktor**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.829
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	1080.851
df	105
Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.856	32.374	32.374	4.856	32.374	32.374	3.687	24.583	24.583
2	2.232	14.877	47.251	2.232	14.877	47.251	2.428	16.188	40.771
3	1.511	10.072	57.323	1.511	10.072	57.323	2.309	15.396	56.167
4	1.035	6.897	64.221	1.035	6.897	64.221	1.208	8.053	64.221
5	.861	5.740	69.961						
6	.730	4.865	74.826						
7	.626	4.170	78.996						
8	.524	3.494	82.489						
9	.519	3.458	85.948						
10	.463	3.088	89.036						
11	.444	2.962	91.998						
12	.372	2.478	94.476						
13	.327	2.182	96.658						
14	.300	1.999	98.657						
15	.201	1.343	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
Zscore: Kepadatan penduduk	-.318	.759	.020	-.017
Zscore: Luas wilayah	.572	-.574	.202	-.114
Zscore: Luas sawah	.363	.245	-.616	.473
Zscore: Luas pekarangan	.604	-.278	.092	-.476
Zscore: Persentase kemiskinan	-.158	-.167	.387	.633
Zscore: Persentase petani	.798	-.218	.137	.146

Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
Zscore: Persentase pedagang	.610	.286	.458	.102
Zscore: Persentase buruh	.606	-.111	.250	.261
Zscore: Jumlah dusun	.710	-.131	-.182	.085
Zscore: Jumlah PAUD/TK	.704	.157	.129	-.128
Zscore: Jumlah posyandu	.818	.069	-.324	.008
Zscore: Jumlah masjid	.656	.084	-.126	.084
Zscore: Jumlah musholla	.448	.313	-.518	-.143
Zscore: Jumlah kios	.210	.675	.340	-.139
Zscore: Jumlah warung	.432	.642	.296	-.002

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
Zscore: Kepadatan penduduk	-.677	.463	.014	.072
Zscore: Luas wilayah	.835	-.101	-.052	.015
Zscore: Luas sawah	-.079	-.021	.884	-.086
Zscore: Luas pekarangan	.694	.100	-.041	.429
Zscore: Persentase kemiskinan	.017	-.024	-.116	-.767
Zscore: Persentase petani	.756	.207	.312	-.110
Zscore: Persentase pedagang	.410	.686	.104	-.155
Zscore: Persentase buruh	.566	.266	.215	-.269
Zscore: Jumlah dusun	.559	.076	.487	.075
Zscore: Jumlah PAUD/TK	.491	.467	.248	.179
Zscore: Jumlah posyandu	.494	.201	.658	.246
Zscore: Jumlah masjid	.408	.247	.476	.077
Zscore: Jumlah musholla	.034	.150	.606	.444
Zscore: Jumlah kios	-.128	.778	-.019	.109
Zscore: Jumlah warung	.035	.808	.174	.031

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

Lampiran 4. Output Analisis Klaster Faktor 1**Case Processing Summary^a**

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
190	100.0	0	.0	190	100.0

a. Ward Linkage

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	87	146	.033	0	0	33
2	26	103	.089	0	0	26
3	96	101	.147	0	0	15
4	95	97	.207	0	0	20
5	45	118	.269	0	0	30
6	55	74	.335	0	0	34
7	78	89	.400	0	0	33
8	73	77	.469	0	0	126
9	36	46	.545	0	0	15
10	100	102	.632	0	0	26
11	79	185	.731	0	0	21
12	28	90	.838	0	0	43
13	53	56	.950	0	0	61
14	159	162	1.067	0	0	124
15	36	96	1.187	9	3	75
16	47	178	1.309	0	0	39
17	93	98	1.440	0	0	27
18	126	136	1.571	0	0	58
19	81	180	1.708	0	0	66
20	95	133	1.846	4	0	76
21	49	79	1.989	0	11	94
22	70	119	2.134	0	0	32
23	58	72	2.286	0	0	63

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
24	23	27	2.446	0	0	105
25	37	91	2.608	0	0	67
26	26	100	2.776	2	10	70
27	68	93	2.967	0	17	55
28	63	113	3.159	0	0	125
29	120	125	3.351	0	0	63
30	45	150	3.548	5	0	53
31	32	44	3.751	0	0	46
32	70	71	3.985	22	0	89
33	78	87	4.227	7	1	50
34	52	55	4.499	0	6	89
35	39	99	4.776	0	0	76
36	129	188	5.074	0	0	94
37	67	88	5.377	0	0	53
38	51	92	5.681	0	0	62
39	33	47	5.992	0	16	105
40	76	86	6.303	0	0	126
41	132	161	6.627	0	0	123
42	168	173	6.967	0	0	119
43	28	83	7.320	12	0	75
44	69	189	7.678	0	0	116
45	134	183	8.070	0	0	54
46	32	137	8.479	31	0	101
47	115	175	8.889	0	0	87
48	35	60	9.300	0	0	100
49	19	29	9.741	0	0	92
50	66	78	10.183	0	33	109
51	59	127	10.627	0	0	93
52	82	165	11.072	0	0	118
53	45	67	11.518	30	37	91
54	134	184	11.968	45	0	117
55	68	144	12.418	27	0	102
56	116	117	12.879	0	0	113
57	163	164	13.343	0	0	78
58	126	148	13.819	18	0	111

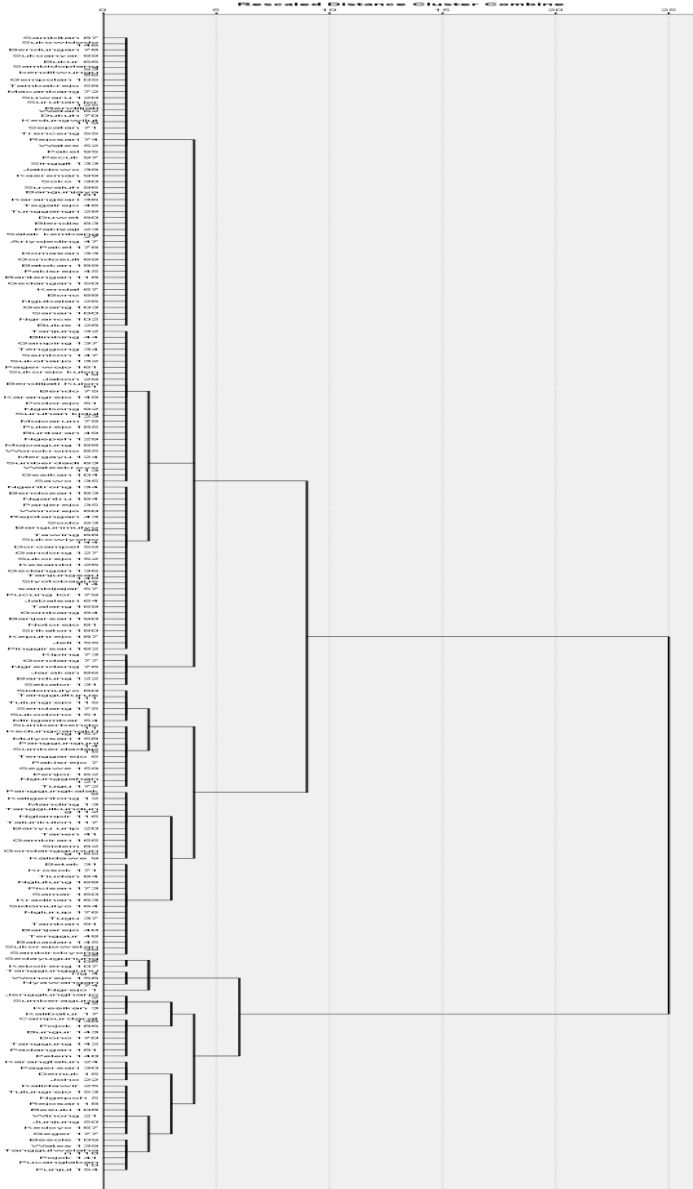
Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
59	94	190	14.310	0	0	86
60	25	153	14.806	0	0	134
61	53	105	15.309	13	0	109
62	51	123	15.814	38	0	112
63	58	120	16.332	23	29	73
64	104	135	16.851	0	0	125
65	34	147	17.392	0	0	101
66	81	187	17.944	19	0	86
67	37	40	18.511	25	0	115
68	48	145	19.079	0	0	81
69	8	12	19.664	0	0	135
70	26	128	20.261	26	0	91
71	109	139	20.874	0	0	114
72	20	41	21.528	0	0	90
73	58	62	22.186	63	0	121
74	31	171	22.851	0	0	108
75	28	36	23.574	43	15	137
76	39	95	24.315	35	20	95
77	121	172	25.073	0	0	124
78	163	176	25.835	57	0	160
79	143	170	26.636	0	0	161
80	57	179	27.446	0	0	129
81	38	48	28.269	0	68	115
82	75	149	29.102	0	0	136
83	64	169	29.957	0	0	129
84	80	111	30.819	0	0	103
85	85	124	31.693	0	0	140
86	81	94	32.589	66	59	149
87	115	151	33.497	47	0	103
88	142	181	34.434	0	0	131
89	52	70	35.373	34	32	121
90	20	166	36.314	72	0	113
91	26	45	37.256	70	53	116
92	19	61	38.204	49	0	123
93	59	152	39.184	51	0	102

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
94	49	129	40.173	21	36	112
95	39	130	41.171	76	0	157
96	110	141	42.171	0	0	114
97	5	18	43.205	0	0	106
98	6	7	44.269	0	0	155
99	13	112	45.333	0	0	135
100	35	43	46.415	48	0	117
101	32	34	47.564	46	65	133
102	59	68	48.751	93	55	147
103	80	115	49.960	84	87	156
104	11	157	51.238	0	0	120
105	23	33	52.521	24	39	128
106	5	108	53.823	97	0	134
107	50	167	55.136	0	0	154
108	31	84	56.492	74	0	138
109	53	66	57.914	61	50	144
110	155	182	59.361	0	0	149
111	114	126	60.826	0	58	147
112	49	51	62.336	94	62	136
113	20	116	63.873	90	56	145
114	109	110	65.440	71	96	172
115	37	38	67.035	67	81	141
116	26	69	68.749	91	44	128
117	35	134	70.557	100	54	174
118	9	82	72.393	0	52	145
119	160	168	74.233	0	42	138
120	11	158	76.082	104	0	150
121	52	58	77.939	89	73	144
122	14	15	79.816	0	0	150
123	19	132	81.760	92	41	133
124	121	159	83.716	77	14	155
125	63	104	85.689	28	64	140
126	73	76	87.672	8	40	158
127	24	30	89.720	0	0	146
128	23	26	91.797	105	116	137

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
129	57	64	93.920	80	83	153
130	122	131	96.167	0	0	158
131	140	142	98.694	0	88	161
132	4	156	101.395	0	0	164
133	19	32	104.098	123	101	166
134	5	25	106.887	106	60	148
135	8	13	109.682	69	99	162
136	49	75	112.485	112	82	152
137	23	28	115.313	128	75	157
138	31	160	118.151	108	119	170
139	138	186	121.566	0	0	173
140	63	85	125.092	125	85	152
141	37	65	128.812	115	0	160
142	2	42	132.533	0	0	169
143	10	154	136.290	0	0	172
144	52	53	140.066	121	109	165
145	9	20	143.850	118	113	162
146	16	24	147.671	0	127	159
147	59	114	151.602	102	111	167
148	5	21	155.774	134	0	171
149	81	155	159.999	86	110	153
150	11	14	164.338	120	122	168
151	3	17	168.809	0	0	169
152	49	63	173.324	136	140	166
153	57	81	177.895	129	149	167
154	50	177	182.551	107	0	171
155	6	121	187.513	98	124	168
156	54	80	192.658	0	103	175
157	23	39	197.982	137	95	165
158	73	122	203.677	126	130	186
159	16	22	209.412	146	0	182
160	37	163	215.244	141	78	170
161	140	143	221.444	131	79	173
162	8	9	227.981	135	145	180
163	106	107	234.537	0	0	176

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
164	4	174	241.218	132	0	176
165	23	52	249.703	157	144	183
166	19	49	258.428	133	152	179
167	57	59	267.202	153	147	174
168	6	11	276.408	155	150	175
169	2	3	285.888	142	151	181
170	31	37	296.190	138	160	180
171	5	50	306.733	148	154	177
172	10	109	318.154	143	114	177
173	138	140	329.618	139	161	181
174	35	57	343.163	117	167	179
175	6	54	362.276	168	156	185
176	4	106	381.853	164	163	178
177	5	10	404.640	171	172	182
178	1	4	427.573	0	176	187
179	19	35	451.059	166	174	183
180	8	31	483.057	162	170	185
181	2	138	515.352	169	173	184
182	5	16	556.996	177	159	184
183	19	23	601.651	179	165	186
184	2	5	651.111	181	182	187
185	6	8	701.198	175	180	188
186	19	73	755.019	183	158	188
187	1	2	835.891	178	184	189
188	6	19	963.268	185	186	189
189	1	6	1323.000	187	188	0

Dendrogram using Ward Linkage
Based on Euclidean Distance



Lampiran 5. Output Analisis Kluster Faktor 2

Case Processing Summary^a

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
190	100.0	0	.0	190	100.0

a. Ward Linkage

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	42	48	.000	0	0	35
2	99	132	.001	0	0	24
3	57	94	.001	0	0	25
4	70	87	.002	0	0	62
5	61	96	.003	0	0	57
6	152	159	.004	0	0	81
7	78	150	.005	0	0	55
8	8	80	.006	0	0	96
9	89	153	.008	0	0	84
10	146	160	.010	0	0	126
11	37	47	.012	0	0	89
12	85	121	.014	0	0	32
13	64	105	.016	0	0	25
14	54	66	.018	0	0	103
15	71	83	.021	0	0	65
16	67	117	.023	0	0	24
17	36	41	.026	0	0	48
18	34	128	.029	0	0	34
19	9	13	.032	0	0	73
20	72	130	.035	0	0	72
21	46	58	.040	0	0	39
22	76	131	.044	0	0	68
23	165	166	.048	0	0	48
24	67	99	.053	16	2	45
25	57	64	.058	3	13	33
26	7	125	.063	0	0	53
27	45	49	.069	0	0	109
28	88	100	.074	0	0	87

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
29	79	161	.081	0	0	66
30	10	157	.087	0	0	79
31	68	95	.094	0	0	62
32	85	103	.101	12	0	58
33	57	92	.109	25	0	82
34	34	55	.116	18	0	65
35	42	65	.123	1	0	38
36	81	90	.131	0	0	77
37	97	126	.140	0	0	41
38	42	164	.148	35	0	47
39	38	46	.157	0	21	51
40	118	119	.168	0	0	74
41	97	127	.178	37	0	97
42	107	113	.189	0	0	66
43	84	143	.202	0	0	100
44	82	173	.215	0	0	113
45	67	129	.229	24	0	72
46	108	172	.243	0	0	133
47	11	42	.257	0	38	140
48	36	165	.271	17	23	60
49	1	115	.286	0	0	121
50	149	185	.302	0	0	110
51	38	40	.317	39	0	102
52	35	43	.333	0	0	178
53	6	7	.350	0	26	128
54	5	106	.367	0	0	94
55	52	78	.383	0	7	81
56	62	147	.400	0	0	85
57	21	61	.418	0	5	77
58	85	154	.436	32	0	102
59	18	30	.455	0	0	107
60	12	36	.475	0	48	97
61	135	180	.495	0	0	115
62	68	70	.516	31	4	113
63	26	168	.537	0	0	76
64	22	93	.559	0	0	141
65	34	71	.581	34	15	74
66	79	107	.603	29	42	116
67	44	91	.626	0	0	96
68	69	76	.649	0	22	89
69	116	179	.672	0	0	75

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
70	148	151	.696	0	0	82
71	29	86	.720	0	0	103
72	67	72	.745	45	20	106
73	9	98	.773	19	0	121
74	34	118	.801	65	40	114
75	28	116	.833	0	69	105
76	26	163	.866	63	0	127
77	21	81	.900	57	36	128
78	169	176	.934	0	0	100
79	10	174	.968	30	0	149
80	25	177	1.004	0	0	124
81	52	152	1.039	55	6	140
82	57	148	1.078	33	70	125
83	51	59	1.117	0	0	138
84	73	89	1.157	0	9	127
85	62	112	1.197	56	0	112
86	56	187	1.239	0	0	135
87	88	133	1.282	28	0	106
88	53	136	1.326	0	0	108
89	37	69	1.371	11	68	109
90	124	178	1.416	0	0	156
91	175	190	1.464	0	0	110
92	14	75	1.513	0	0	116
93	144	189	1.563	0	0	150
94	5	114	1.615	54	0	161
95	123	145	1.670	0	0	112
96	8	44	1.727	8	67	125
97	12	97	1.787	60	41	143
98	32	50	1.850	0	0	151
99	102	111	1.919	0	0	158
100	84	169	1.990	43	78	129
101	155	158	2.063	0	0	139
102	38	85	2.138	51	58	147
103	29	54	2.215	71	14	111
104	31	33	2.298	0	0	118
105	19	28	2.380	0	75	146
106	67	88	2.465	72	87	143
107	18	27	2.552	59	0	117
108	17	53	2.640	0	88	136
109	37	45	2.729	89	27	132
110	149	175	2.819	50	91	145

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
111	29	101	2.915	103	0	142
112	62	123	3.014	85	95	150
113	68	82	3.116	62	44	136
114	34	39	3.220	74	0	155
115	24	135	3.327	0	61	133
116	14	79	3.439	92	66	144
117	18	20	3.551	107	0	157
118	23	31	3.664	0	104	146
119	120	188	3.777	0	0	145
120	60	156	3.893	0	0	138
121	1	9	4.013	49	73	144
122	134	186	4.140	0	0	152
123	15	16	4.267	0	0	139
124	25	139	4.396	80	0	154
125	8	57	4.528	96	82	153
126	104	146	4.673	0	10	154
127	26	73	4.824	76	84	142
128	6	21	4.979	53	77	153
129	84	162	5.139	100	0	164
130	182	183	5.306	0	0	181
131	2	3	5.483	0	0	148
132	37	74	5.663	109	0	147
133	24	108	5.849	115	46	141
134	141	181	6.054	0	0	160
135	56	142	6.265	86	0	151
136	17	68	6.486	108	113	157
137	109	184	6.710	0	0	160
138	51	60	6.937	83	120	177
139	15	155	7.169	123	101	168
140	11	52	7.414	47	81	159
141	22	24	7.686	64	133	167
142	26	29	7.977	127	111	159
143	12	67	8.283	97	106	155
144	1	14	8.596	121	116	158
145	120	149	8.915	119	110	169
146	19	23	9.237	105	118	156
147	37	38	9.575	132	102	166
148	2	167	9.922	131	0	168
149	10	140	10.269	79	0	165
150	62	144	10.626	112	93	167
151	32	56	11.014	98	135	169

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
152	110	134	11.425	0	122	171
153	6	8	11.881	128	125	166
154	25	104	12.366	124	126	164
155	12	34	12.926	143	114	170
156	19	124	13.588	146	90	179
157	17	18	14.270	136	117	170
158	1	102	14.970	144	99	161
159	11	26	15.776	140	142	172
160	109	141	16.672	137	134	163
161	1	5	17.636	158	94	176
162	137	171	18.751	0	0	175
163	109	170	19.931	160	0	171
164	25	84	21.112	154	129	165
165	10	25	22.658	149	164	183
166	6	37	24.285	153	147	172
167	22	62	25.961	141	150	174
168	2	15	27.671	148	139	173
169	32	120	29.554	151	145	174
170	12	17	31.819	155	157	180
171	109	110	34.227	163	152	182
172	6	11	37.122	166	159	176
173	2	4	40.393	168	0	187
174	22	32	44.255	167	169	177
175	77	137	48.450	0	162	182
176	1	6	53.634	161	172	179
177	22	51	58.893	174	138	183
178	35	138	66.062	52	0	186
179	1	19	76.137	176	156	180
180	1	12	87.372	179	170	188
181	63	182	99.699	0	130	185
182	77	109	113.409	175	171	184
183	10	22	128.040	165	177	184
184	10	77	154.324	183	182	187
185	63	122	185.725	181	0	186
186	35	63	223.689	178	185	189
187	2	10	264.321	173	184	188
188	1	2	371.401	180	187	189
189	1	35	567.000	188	186	0

[illegible]

Lampiran 6. Output Analisis Kluster Faktor 3

Case Processing Summary^a

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
190	100.0	0	.0	190	100.0

a. Ward Linkage

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	9	12	.000	0	0	38
2	75	85	.000	0	0	10
3	137	184	.001	0	0	9
4	19	164	.005	0	0	77
5	76	86	.010	0	0	6
6	55	76	.020	0	5	37
7	50	182	.031	0	0	39
8	82	130	.043	0	0	74
9	57	137	.055	0	3	70
10	75	102	.069	2	0	15
11	178	187	.083	0	0	41
12	95	129	.098	0	0	32
13	74	185	.114	0	0	83
14	26	32	.134	0	0	48
15	67	75	.154	0	10	51
16	118	131	.175	0	0	82
17	28	100	.197	0	0	46
18	1	4	.227	0	0	101
19	111	114	.258	0	0	104
20	68	165	.289	0	0	63
21	120	189	.321	0	0	55
22	89	151	.355	0	0	51
23	58	148	.391	0	0	58
24	53	66	.432	0	0	70
25	93	156	.472	0	0	68
26	72	147	.513	0	0	95
27	70	71	.564	0	0	49
28	90	175	.625	0	0	88

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
29	88	150	.690	0	0	108
30	65	180	.754	0	0	123
31	60	141	.820	0	0	107
32	95	97	.887	12	0	54
33	7	106	.954	0	0	74
34	136	157	1.022	0	0	40
35	11	14	1.090	0	0	99
36	38	59	1.160	0	0	79
37	55	161	1.237	6	0	56
38	8	9	1.317	0	1	98
39	50	64	1.402	7	0	126
40	79	136	1.488	0	34	72
41	33	178	1.575	0	11	144
42	113	127	1.665	0	0	76
43	128	146	1.756	0	0	106
44	51	52	1.849	0	0	87
45	37	98	1.941	0	0	89
46	28	96	2.034	17	0	117
47	69	105	2.128	0	0	63
48	26	80	2.225	14	0	78
49	70	188	2.323	27	0	67
50	119	133	2.423	0	0	106
51	67	89	2.525	15	22	83
52	6	83	2.630	0	0	103
53	25	154	2.737	0	0	69
54	39	95	2.845	0	32	138
55	120	122	2.955	21	0	129
56	55	73	3.071	37	0	133
57	5	21	3.191	0	0	101
58	58	62	3.314	23	0	105
59	41	49	3.442	0	0	113
60	123	183	3.570	0	0	77
61	78	125	3.700	0	0	115
62	115	149	3.835	0	0	114
63	68	69	3.972	20	47	133
64	81	179	4.118	0	0	125
65	107	124	4.274	0	0	85
66	92	144	4.433	0	0	136
67	34	70	4.604	0	49	95
68	44	93	4.780	0	25	120
69	25	110	4.972	53	0	148

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
70	53	57	5.166	24	9	147
71	158	181	5.360	0	0	122
72	79	87	5.558	40	0	105
73	45	94	5.776	0	0	134
74	7	82	5.995	33	8	103
75	162	169	6.216	0	0	116
76	113	117	6.444	42	0	118
77	19	123	6.674	4	60	114
78	23	26	6.913	0	48	120
79	38	61	7.161	36	0	125
80	135	190	7.411	0	0	123
81	139	153	7.661	0	0	119
82	118	166	7.914	16	0	115
83	67	74	8.176	51	13	117
84	63	142	8.445	0	0	136
85	107	116	8.715	65	0	110
86	24	186	9.003	0	0	159
87	51	77	9.293	44	0	127
88	90	145	9.585	28	0	108
89	37	172	9.884	45	0	116
90	56	152	10.188	0	0	121
91	35	104	10.498	0	0	130
92	140	155	10.816	0	0	130
93	101	126	11.147	0	0	145
94	91	176	11.481	0	0	137
95	34	72	11.819	67	26	109
96	143	170	12.158	0	0	143
97	168	171	12.501	0	0	135
98	8	99	12.858	38	0	164
99	11	13	13.217	35	0	139
100	16	160	13.590	0	0	141
101	1	5	13.963	18	57	128
102	40	48	14.339	0	0	153
103	6	7	14.746	52	74	151
104	108	111	15.162	0	19	132
105	58	79	15.583	58	72	127
106	119	128	16.013	50	43	129
107	36	60	16.465	0	31	119
108	88	90	16.944	29	88	131
109	34	103	17.441	95	0	139
110	107	132	17.939	85	0	154

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
111	18	54	18.439	0	0	170
112	43	112	18.976	0	0	160
113	30	41	19.553	0	59	157
114	19	115	20.156	77	62	138
115	78	118	20.774	61	82	149
116	37	162	21.407	89	75	146
117	28	67	22.067	46	83	150
118	113	163	22.731	76	0	132
119	36	139	23.402	107	81	142
120	23	44	24.077	78	68	142
121	20	56	24.769	0	90	161
122	46	158	25.468	0	71	153
123	65	135	26.176	30	80	155
124	31	174	26.886	0	0	159
125	38	81	27.601	79	64	144
126	22	50	28.325	0	39	145
127	51	58	29.136	87	105	147
128	1	2	30.012	101	0	172
129	119	120	30.896	106	55	150
130	35	140	31.797	91	92	148
131	27	88	32.743	0	108	166
132	108	113	33.797	104	118	141
133	55	68	34.879	56	63	151
134	29	45	35.963	0	73	166
135	159	168	37.081	0	97	171
136	63	92	38.236	84	66	146
137	91	177	39.417	94	0	170
138	19	39	40.816	114	54	152
139	11	34	42.274	99	109	164
140	3	17	43.781	0	0	172
141	16	108	45.307	100	132	158
142	23	36	46.835	120	119	167
143	143	167	48.400	96	0	163
144	33	38	49.979	41	125	157
145	22	101	51.690	126	93	155
146	37	63	53.439	116	136	171
147	51	53	55.190	127	70	161
148	25	35	56.942	69	130	156
149	15	78	58.742	0	115	154
150	28	119	60.706	117	129	152
151	6	55	62.771	103	133	169

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
152	19	28	65.020	138	150	178
153	40	46	67.425	102	122	165
154	15	107	69.880	149	110	180
155	22	65	72.429	145	123	175
156	25	134	75.141	148	0	177
157	30	33	77.936	113	144	175
158	10	16	80.770	0	141	174
159	24	31	83.715	86	124	168
160	43	84	86.976	112	0	162
161	20	51	90.320	121	147	167
162	42	43	94.096	0	160	183
163	143	173	97.931	143	0	176
164	8	11	101.858	98	139	169
165	40	47	105.846	153	0	177
166	27	29	110.026	131	134	173
167	20	23	114.723	161	142	180
168	24	109	119.541	159	0	176
169	6	8	124.584	151	164	178
170	18	91	130.755	111	137	174
171	37	159	137.328	146	135	173
172	1	3	144.082	128	140	182
173	27	37	151.267	166	171	185
174	10	18	160.345	158	170	181
175	22	30	169.951	155	157	182
176	24	143	179.827	168	163	179
177	25	40	189.807	156	165	184
178	6	19	200.847	169	152	189
179	24	121	211.938	176	0	184
180	15	20	225.397	154	167	185
181	10	138	242.717	174	0	186
182	1	22	260.057	172	175	183
183	1	42	284.582	182	162	187
184	24	25	310.814	179	177	188
185	15	27	337.818	180	173	186
186	10	15	388.610	181	185	187
187	1	10	445.008	183	186	188
188	1	24	563.313	187	184	189
189	1	6	756.000	188	178	0

Lampiran 7. Output Analisis Kluster Faktor 4

Case Processing Summary^a

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
190	100.0	0	.0	190	100.0

a. Ward Linkage

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	179	189	.000	0	0	11
2	129	188	.000	0	0	43
3	181	187	.000	0	0	9
4	137	186	.000	0	0	36
5	127	185	.000	0	0	145
6	177	184	.000	0	0	13
7	178	183	.000	0	0	12
8	173	182	.000	0	0	17
9	54	181	.000	0	3	58
10	128	180	.000	0	0	44
11	58	179	.000	0	1	16
12	4	178	.000	0	7	78
13	61	177	.000	0	6	73
14	174	176	.000	0	0	16
15	88	175	.000	0	0	80
16	58	174	.000	11	14	92
17	15	173	.000	0	8	74
18	171	172	.000	0	0	19
19	16	171	.000	0	18	111
20	139	170	.000	0	0	34
21	103	169	.000	0	0	67
22	42	168	.000	0	0	144
23	94	167	.000	0	0	74
24	105	166	.000	0	0	141
25	22	163	.000	0	0	126
26	159	162	.000	0	0	158
27	69	156	.000	0	0	97
28	152	155	.000	0	0	155

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
29	151	154	.000	0	0	30
30	150	151	.000	0	29	174
31	141	142	.000	0	0	32
32	99	141	.000	0	31	37
33	136	140	.000	0	0	37
34	6	139	.000	0	20	71
35	37	138	.000	0	0	139
36	134	137	.000	0	4	150
37	99	136	.000	32	33	150
38	38	135	.000	0	0	114
39	132	133	.000	0	0	40
40	74	132	.000	0	39	85
41	83	131	.000	0	0	85
42	120	130	.000	0	0	51
43	7	129	.000	0	2	59
44	72	128	.000	0	10	93
45	27	126	.000	0	0	140
46	117	125	.000	0	0	54
47	123	124	.000	0	0	48
48	50	123	.000	0	47	49
49	50	122	.000	48	0	145
50	119	121	.000	0	0	52
51	51	120	.000	0	42	106
52	3	119	.000	0	50	88
53	116	118	.000	0	0	55
54	55	117	.000	0	46	86
55	49	116	.000	0	53	66
56	113	115	.000	0	0	58
57	112	114	.000	0	0	59
58	54	113	.000	9	56	89
59	7	112	.000	43	57	82
60	104	111	.000	0	0	66
61	91	110	.000	0	0	77
62	108	109	.000	0	0	63
63	1	108	.000	0	62	84
64	79	107	.000	0	0	89
65	90	106	.000	0	0	78
66	49	104	.000	55	60	99
67	2	103	.000	0	21	123
68	62	102	.000	0	0	102
69	44	101	.000	0	0	111

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
70	98	100	.000	0	0	71
71	6	98	.000	34	70	129
72	82	97	.000	0	0	86
73	61	96	.000	13	0	153
74	15	94	.000	17	23	100
75	86	93	.000	0	0	82
76	13	92	.000	0	0	129
77	68	91	.000	0	61	96
78	4	90	.000	12	65	131
79	80	89	.000	0	0	88
80	20	88	.000	0	15	151
81	59	87	.000	0	0	148
82	7	86	.000	59	75	128
83	84	85	.000	0	0	84
84	1	84	.000	63	83	98
85	74	83	.000	40	41	163
86	55	82	.000	54	72	153
87	67	81	.000	0	0	98
88	3	80	.000	52	79	132
89	54	79	.000	58	64	105
90	56	78	.000	0	0	105
91	75	77	.000	0	0	93
92	58	76	.000	16	0	151
93	72	75	.000	44	91	152
94	70	73	.000	0	0	96
95	64	71	.000	0	0	100
96	68	70	.000	77	94	157
97	53	69	.000	0	27	149
98	1	67	.000	84	87	134
99	49	66	.000	66	0	156
100	15	64	.000	74	95	121
101	14	63	.000	0	0	128
102	28	62	.000	0	68	103
103	28	60	.000	102	0	152
104	10	57	.000	0	0	132
105	54	56	.000	89	90	157
106	51	52	.000	51	0	149
107	41	48	.000	0	0	144
108	46	47	.000	0	0	109
109	40	46	.000	0	108	142
110	39	45	.000	0	0	113

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
111	16	44	.000	19	69	120
112	35	43	.000	0	0	116
113	19	39	.000	0	110	143
114	18	38	.000	0	38	119
115	31	36	.000	0	0	120
116	29	35	.000	0	112	118
117	32	34	.000	0	0	119
118	29	33	.000	116	0	154
119	18	32	.000	114	117	125
120	16	31	.000	111	115	127
121	15	30	.000	100	0	171
122	25	26	.000	0	0	123
123	2	25	.000	67	122	133
124	17	24	.000	0	0	127
125	18	23	.000	119	0	154
126	21	22	.000	0	25	169
127	16	17	.000	120	124	159
128	7	14	.000	82	101	161
129	6	13	.000	71	76	159
130	5	12	.000	0	0	138
131	4	11	.000	78	0	156
132	3	10	.000	88	104	148
133	2	9	.000	123	0	166
134	1	8	.000	98	0	161
135	148	158	.002	0	0	146
136	149	165	.004	0	0	160
137	145	147	.006	0	0	147
138	5	143	.009	130	0	164
139	37	190	.012	35	0	162
140	27	164	.014	45	0	158
141	105	161	.017	24	0	179
142	40	95	.020	109	0	165
143	19	65	.023	113	0	162
144	41	42	.027	107	22	165
145	50	127	.033	49	5	167
146	148	153	.039	135	0	168
147	145	157	.045	137	0	168
148	3	59	.052	132	81	163
149	51	53	.059	106	97	173
150	99	134	.067	37	36	170
151	20	58	.075	80	92	166

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
152	28	72	.084	103	93	175
153	55	61	.093	86	73	167
154	18	29	.103	125	118	170
155	152	160	.114	28	0	180
156	4	49	.126	131	99	172
157	54	68	.140	105	96	172
158	27	159	.153	140	26	169
159	6	16	.170	129	127	177
160	144	149	.187	0	136	174
161	1	7	.204	134	128	178
162	19	37	.222	143	139	171
163	3	74	.242	148	85	173
164	5	146	.264	138	0	176
165	40	41	.289	142	144	183
166	2	20	.315	133	151	175
167	50	55	.362	145	153	181
168	145	148	.418	147	146	176
169	21	27	.487	126	158	179
170	18	99	.562	154	150	177
171	15	19	.653	121	162	182
172	4	54	.745	156	157	178
173	3	51	.852	163	149	181
174	144	150	.968	160	30	180
175	2	28	1.097	166	152	182
176	5	145	1.297	164	168	186
177	6	18	1.624	159	170	183
178	1	4	1.998	161	172	185
179	21	105	2.383	169	141	184
180	144	152	2.889	174	155	186
181	3	50	3.545	173	167	184
182	2	15	4.221	175	171	185
183	6	40	4.976	177	165	188
184	3	21	7.871	181	179	187
185	1	2	12.256	178	182	187
186	5	144	17.344	176	180	189
187	1	3	37.111	185	184	188
188	1	6	79.097	187	183	189
189	1	5	189.000	188	186	0

Word Links		Cluster Combine	
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Lampiran 8. Output Analisis Kluster Seluruh Faktor**Case Processing Summary^a**

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
190	100.0	0	.0	190	100.0

a. Ward Linkage

Ward Linkage

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	88	100	.426	0	0	28
2	70	71	.920	0	0	8
3	89	102	1.464	0	0	10
4	55	74	2.010	0	0	24
5	119	133	2.634	0	0	24
6	76	86	3.270	0	0	55
7	39	99	3.954	0	0	14
8	70	72	4.725	2	0	88
9	67	97	5.524	0	0	29
10	87	89	6.334	0	3	20
11	90	125	7.193	0	0	38
12	58	96	8.084	0	0	40
13	53	66	9.053	0	0	64
14	39	95	10.037	7	0	114
15	57	69	11.063	0	0	35
16	128	129	12.120	0	0	48
17	26	93	13.195	0	0	26
18	78	103	14.286	0	0	51
19	23	33	15.402	0	0	83
20	79	87	16.572	0	10	51
21	62	189	17.742	0	0	62
22	37	98	18.936	0	0	84
23	40	48	20.177	0	0	78
24	55	119	21.444	4	5	48
25	111	114	22.728	0	0	138
26	26	52	24.013	17	0	50
27	180	190	25.304	0	0	101

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
28	45	88	26.638	0	1	45
29	67	130	27.988	9	0	75
30	51	59	29.357	0	0	68
31	118	132	30.764	0	0	71
32	92	113	32.177	0	0	105
33	164	166	33.658	0	0	97
34	73	75	35.178	0	0	55
35	57	68	36.715	15	0	46
36	32	137	38.259	0	0	124
37	147	185	39.889	0	0	49
38	27	90	41.545	0	11	108
39	34	44	43.257	0	0	69
40	36	58	44.973	0	12	53
41	49	104	46.718	0	0	99
42	148	150	48.472	0	0	56
43	6	7	50.346	0	0	132
44	178	179	52.253	0	0	83
45	28	45	54.208	0	28	92
46	57	83	56.171	35	0	110
47	105	161	58.153	0	0	75
48	55	128	60.196	24	16	88
49	147	188	62.275	37	0	91
50	26	101	64.367	26	0	77
51	78	79	66.471	18	20	64
52	85	123	68.615	0	0	91
53	36	80	70.857	40	0	60
54	8	12	73.210	0	0	133
55	73	76	75.571	34	6	123
56	146	148	77.970	0	42	66
57	60	135	80.372	0	0	85
58	126	127	82.820	0	0	104
59	144	145	85.332	0	0	137
60	36	94	87.846	53	0	92
61	61	81	90.366	0	0	99
62	62	120	92.897	21	0	93
63	116	117	95.432	0	0	95
64	53	78	97.973	13	51	110
65	13	14	100.562	0	0	82
66	146	152	103.168	56	0	103
67	110	141	105.860	0	0	80
68	51	187	108.592	30	0	98
69	19	34	111.378	0	39	124

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
70	38	65	114.211	0	0	145
71	20	118	117.086	0	31	95
72	82	165	119.996	0	0	97
73	25	169	122.913	0	0	109
74	9	106	125.924	0	0	133
75	67	105	128.957	29	47	121
76	168	172	132.006	0	0	109
77	26	136	135.071	50	0	104
78	40	46	138.156	23	0	115
79	159	162	141.283	0	0	107
80	110	139	144.456	67	0	163
81	5	21	147.693	0	0	94
82	11	13	151.007	0	65	132
83	23	178	154.450	19	44	122
84	37	91	158.020	22	0	131
85	60	64	161.634	57	0	101
86	35	43	165.248	0	0	171
87	30	112	168.964	0	0	145
88	55	70	172.753	48	8	114
89	50	108	176.551	0	0	130
90	115	175	180.358	0	0	141
91	85	147	184.224	52	49	135
92	28	36	188.166	45	60	108
93	56	62	192.136	0	62	140
94	5	153	196.147	81	0	168
95	20	116	200.174	71	63	151
96	29	41	204.208	0	0	125
97	82	164	208.285	72	33	121
98	51	184	212.516	68	0	117
99	49	61	216.802	41	61	122
100	163	176	221.268	0	0	131
101	60	180	225.760	85	27	130
102	140	142	230.329	0	0	113
103	146	149	234.956	66	0	119
104	26	126	239.713	77	58	120
105	92	124	244.602	32	0	141
106	24	186	249.585	0	0	144
107	157	159	254.791	0	79	128
108	27	28	260.397	38	92	120
109	25	168	266.150	73	76	147
110	53	57	271.960	64	46	135
111	155	160	277.800	0	0	127

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
112	31	173	283.831	0	0	134
113	140	181	289.952	102	0	126
114	39	55	296.089	14	88	153
115	40	47	302.243	78	0	161
116	2	3	308.404	0	0	172
117	51	134	314.868	98	0	154
118	182	183	321.807	0	0	164
119	146	151	328.930	103	0	137
120	26	27	336.218	104	108	151
121	67	82	343.547	75	97	167
122	23	49	351.030	83	99	125
123	73	131	358.729	55	0	175
124	19	32	366.626	69	36	159
125	23	29	374.713	122	96	156
126	140	170	382.892	113	0	150
127	155	158	391.074	111	0	142
128	156	157	399.307	0	107	162
129	17	18	407.592	0	0	144
130	50	60	415.939	89	101	154
131	37	163	424.692	84	100	147
132	6	11	433.763	43	82	158
133	8	9	442.993	54	74	158
134	31	171	452.279	112	0	157
135	53	85	461.733	110	91	140
136	4	16	471.301	0	0	146
137	144	146	481.025	59	119	179
138	54	111	490.762	0	25	143
139	167	177	500.605	0	0	166
140	53	56	510.632	135	93	153
141	92	115	520.941	105	90	143
142	154	155	531.697	0	127	162
143	54	92	542.854	138	141	169
144	17	24	554.301	129	106	155
145	30	38	566.007	87	70	156
146	4	15	577.794	136	0	172
147	25	37	590.223	109	131	174
148	10	107	602.842	0	0	165
149	42	109	615.578	0	0	160
150	140	143	628.521	126	0	163
151	20	26	641.505	95	120	159
152	63	77	655.422	0	0	164
153	39	53	669.903	114	140	167

Agglomeration Schedule						
Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
154	50	51	684.643	130	117	170
155	17	22	699.468	144	0	182
156	23	30	715.297	125	145	170
157	31	121	731.181	134	0	161
158	6	8	748.350	132	133	168
159	19	20	766.400	124	151	169
160	42	84	785.870	149	0	173
161	31	40	805.649	157	115	184
162	154	156	826.040	142	128	183
163	110	140	847.892	80	150	177
164	63	182	869.751	152	118	178
165	1	10	892.051	0	148	176
166	167	174	915.532	139	0	173
167	39	67	940.058	153	121	175
168	5	6	964.992	94	158	183
169	19	54	991.202	159	143	174
170	23	50	1019.243	156	154	180
171	35	138	1047.766	86	0	181
172	2	4	1077.393	116	146	176
173	42	167	1107.876	160	166	177
174	19	25	1144.485	169	147	180
175	39	73	1181.642	167	123	179
176	1	2	1220.876	165	172	182
177	42	110	1262.798	173	163	181
178	63	122	1306.291	164	0	186
179	39	144	1351.120	175	137	187
180	19	23	1406.703	174	170	184
181	35	42	1465.000	171	177	186
182	1	17	1525.432	176	155	185
183	5	154	1589.905	168	162	185
184	19	31	1677.723	180	161	187
185	1	5	1792.404	182	183	188
186	35	63	1951.428	181	178	188
187	19	39	2122.451	184	179	189
188	1	35	2346.601	185	186	189
189	1	19	2835.000	188	187	0

Lampiran 9. Output Analisis Diskriminan Faktor 1**Analysis 1****Box's Test of Equality of Covariance Matrices****Log Determinants**

Y	Rank	Log Determinant
1.00	3	-1.733
2.00	3	.056
3.00	3	-.067
Pooled within-groups	3	-.681

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M	35.983
F	Approx.
df1	12
df2	89233.769
Sig.	.000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Variables Entered/Removed ^{a,b,c,d}									
Step	Entered	Wilks' Lambda							
		Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	Zscore: dusun	.866	1	2	187	14.444	2	187	.000
2	Zscore: kepadatan penduduk	.805	2	2	187	10.683	4	372	.000
3	Zscore: petani	.770	3	2	187	8.605	6	370	.000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

- Maximum number of steps is 14.
- Minimum partial F to enter is 3.84.
- Maximum partial F to remove is 2.71.
- F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues				
Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.265 ^a	91.0	91.0	.458
2	.026 ^a	9.0	100.0	.160

- First 2 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1 through 2	.770	48.590	6	.000
— 2	.974	4.807	2	.090

Standardized Canonical Discriminant Function**Coefficients**

	Function	
	1	2
Zscore: kepadatan penduduk	-.488	.675
Zscore: petani	.373	1.018
Zscore: dusun	.507	-.362

Structure Matrix

	Function	
	1	2
Zscore: dusun	.763 [*]	-.058
Zscore: petani	.733 [*]	.665
Zscore: kepadatan penduduk	-.696 [*]	.448
Zscore: L.wilayah ^a	.605 [*]	-.013
Zscore: pekarangan ^a	.455 [*]	.098
Zscore: buruh ^a	.435 [*]	.317
Zscore: PAUD/TK ^a	.384 [*]	.367

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions

Variables ordered by absolute size of correlation within function.

*. Largest absolute correlation between each variable and any discriminant function

a. This variable not used in the analysis.

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function	
	1	2
Zscore: kepadatan penduduk	-.517	.715
Zscore: petani	.398	1.088
Zscore: dusun	.542	-.387
(Constant)	.000	.000

Unstandardized coefficients

Classification Results^a

Y			Predicted Group Membership			Total
			1.00	2.00	3.00	
Original	Count	1.00	62	19	14	95
		2.00	23	13	12	48
		3.00	11	6	30	47
	%	1.00	65.3	20.0	14.7	100.0
		2.00	47.9	27.1	25.0	100.0
		3.00	23.4	12.8	63.8	100.0

a. 55.3% of original grouped cases correctly classified.

Lampiran 10. Output Analisis Diskriminan Faktor 2**Analysis 1****Box's Test of Equality of Covariance Matrices****Log Determinants**

Y	Rank	Log Determinant
1.00	1	-.101
2.00	1	-.063
3.00	1	.123
Pooled within-groups	1	-.032

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M	.821
F Approx.	.407
df1	2
df2	61709.5
	81
Sig.	.665

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Variables Entered/Removed^{a,b,c,d}

Step	Entered	Wilks' Lambda							
		Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	Zscore: pedagang	.958	1	2	187	4.069	2	187	.019

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

a. Maximum number of steps is 6.

b. Minimum partial F to enter is 3.84.

c. Maximum partial F to remove is 2.71.

d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.044 ^a	100.0	100.0	.204

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.958	7.966	2	.019

Standardized Canonical

Discriminant Function

Coefficients

	Function
	1
Zscore: pedagang	1.000

Structure Matrix

	Function
	1
Zscore: pedagang	1.000
Zscore: warung ^a	.490
Zscore: toko/kios ^a	.376

Pooled within-groups correlations
between discriminating variables
and standardized canonical
discriminant functions

Variables ordered by absolute
size of correlation within function.

a. This variable not used in the
analysis.

Canonical Discriminant**Function Coefficients**

	Function
	1
Zscore: pedagang	1.016
(Constant)	.000

Unstandardized coefficients

Classification Results^a

Y			Predicted Group Membership			Total
			1.00	2.00	3.00	
Original	Count	1.00	71	9	15	95
		2.00	28	6	14	48
		3.00	25	1	21	47
	%	1.00	74.7	9.5	15.8	100.0
		2.00	58.3	12.5	29.2	100.0
		3.00	53.2	2.1	44.7	100.0

a. 51.6% of original grouped cases correctly classified.

Lampiran 11. Output Analisis Diskriminan Faktor 3**Analysis 1****Box's Test of Equality of Covariance Matrices****Log Determinants**

Y	Rank	Log Determinant
1.00	1	-.049
2.00	1	-.029
3.00	1	-.165
Pooled within-groups	1	-.071

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M	.262
F	.130
Approx.	
df1	2
df2	61709.581
Sig.	.878

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Variables Entered/Removed ^{a,b,c,d}									
Step	Entered	Wilks' Lambda							
		Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	Zscore: posyandu	.921	1	2	187	8.004	2	187	.000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

- a. Maximum number of steps is 8.
- b. Minimum partial F to enter is 3.84.
- c. Maximum partial F to remove is 2.71.
- d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues				
Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.086 ^a	100.0	100.0	.281

- a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda				
Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.921	15.360	2	.000

**Standardized Canonical
Discriminant Function
Coefficients**

	Function
	1
Zscore: posyandu	1.000

Structure Matrix

	Function
	1
Zscore: posyandu	1.000
Zscore: musholla ^a	.545
Zscore: masjid ^a	.520
Zscore: sawah ^a	.480

Pooled within-groups correlations
between discriminating variables
and standardized canonical
discriminant functions

Variables ordered by absolute
size of correlation within function.

a. This variable not used in the
analysis.

Canonical Discriminant**Function Coefficients**

	Function
	1
Zscore: posyandu	1.036
(Constant)	.000

Unstandardized coefficients

Classification Results^a

Y			Predicted Group Membership			Total
			1.00	2.00	3.00	
Original	Count	1.00	73	0	22	95
		2.00	21	0	27	48
		3.00	22	0	25	47
	%	1.00	76.8	.0	23.2	100.0
		2.00	43.8	.0	56.3	100.0
		3.00	46.8	.0	53.2	100.0

a. 51.6% of original grouped cases correctly classified

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

BIOGRAFI PENULIS



Penulis Tugas Akhir ini bernama Fitri Dwi Saraswati yang dilahirkan di Tulungagung, 08 Maret 1994, merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu TK Dharma Wanita Gombang Tulungagung, SDN 01 Sambitan Tulungagung, SMPN 01 Bandung, Tulungagung dan SMAN 01 Durenan Trenggalek. Setelah lulus dari SMAN 1 Durenan tahun 2012, penulis mengikuti tes seleksi masuk ITS (SMITS) dan diterima di Jurusan Statistika FMIPA-ITS program studi

Diploma III pada tahun 2012 dan terdaftar dengan NRP 1312030027. Penulis sempat menjadi panitia PRS Statistika ITS periode 2013/2014 dan pernah mengikuti Diklatsar Kopma tahun 2012. Selain itu pernah mengikuti beberapa seminar yang diadakan oleh Jurusan Statistika dan ITS. Berikut info kontak yang bisa dihubungi.

Email : fitrisaraswati08@gmail.com

No. Telepon : 085736503628